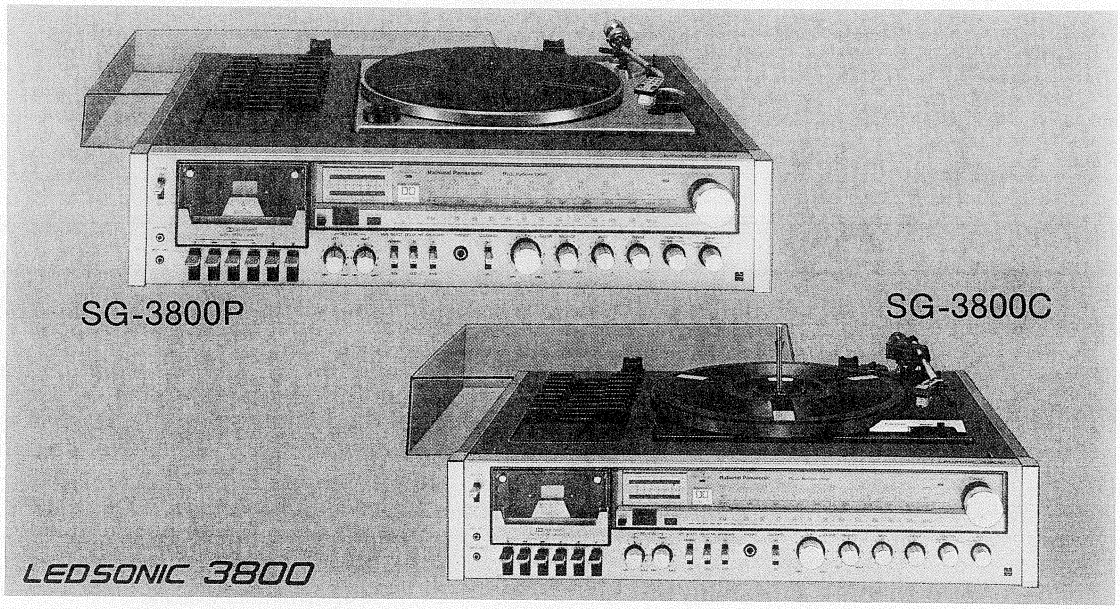
Operating Instructions

Stereo Music Center

SG-3800P/3800C



National Panasonic

Before operating this set, please read these instructions completely.

PHOTOGRAPH OF SG-3800P
FOTOGRAFIA DE SG-3800P
PHOTOGRAPHIE DU SG-3800P

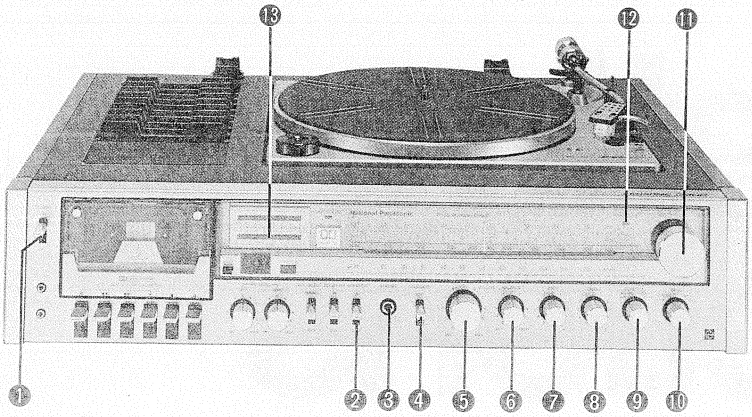


Fig. 1

PHONO CONTROLS OF SG-3800P
CONTROLES DEL FONO DE SG-3800P
COMMANDES DU TOURNE-DISQUE DU SG-3800P

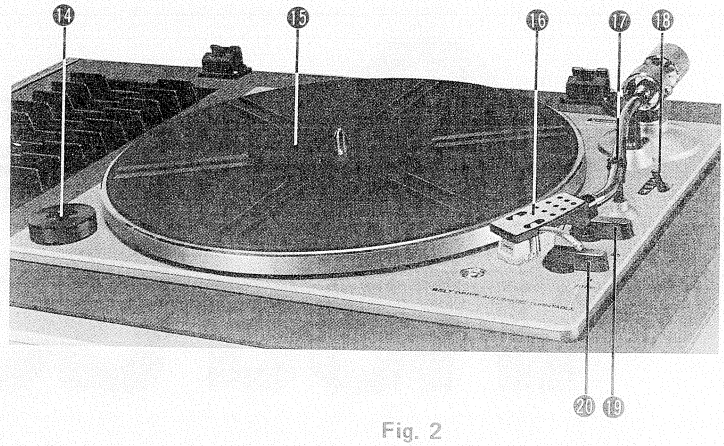


Fig. 2

Dear Music Lover

Your new National Panasonic Compact Stereo Phonograph with built-in Radio and Cassette Tape Recorder was manufactured and assembled under exacting quality control standards. The incorporation of the latest advances in design and the use of the most modern components ensure outstanding performance with superb sensitivity and tone quality.
Just a few minutes of your time spent reading carefully through this instruction book will assure optimum performance that will bring you continued enjoyment for many years.

NOTICE

The phono unit initial setting up, phono controls, functions and specifications on this operating instructions are intended for the Model SG-3800P, which employed a manual record player.
For Model SG-3800C (with an automatic record changer built in), please refer to a separate operating instructions enclosed with this unit.

Contents

Special Features 2
Safety Tips 3
Power Supply 5
Phono Unit Initial Setting Up 6
Rear Panel Information 7
Location of Controls 9
Radio Section 11
Phono Section 12
Cassette Section 15
Some Helpful Hints 25
Specifications 28

Al amante de la musica

Su nuevo y compacto tocadiscos estéreo National Panasonic con radio y grabadora de cassette ha sido manufacturado y armado bajo las normas de control de calidad más rigurosas. Gracias a la incorporación de los componentes más modernos, este sistema asegura funcionamiento sobresaliente con soberbia sensibilidad y magnífica calidad tonal. Sírvase leer este manual de instrucciones cuidadosamente para obtener de este aparato entretenimiento musical por muchos años.

NOTA

El ajuste inicial de la unidad de fono, controles de fono y especificaciones sobre este manual de instrucciones, se realizaron con vistas al modelo SG-3800P, que emplea un tocadiscos manual. Para el modelo SG-3800C (con cambiadiscos automático incorporado), refiéranse por favor a las intrucciones de funcionamiento que se incluyen a parte con esta unidad.

Indice

Características especiales 2
Consejos de seguridad 4
Alimentación 5
Ajuste inicial de la unidad de fono 6
Información del panel trasero 7
Situación de los controles 9
Sección de la radio 11
Sección del fono 12
Sección del cassette 15
Consejos importantes 26
Especificaciones 29

Ami mélomane

Votre nouvel électrophone stéréo compact National Panasonic avec magnétophone à cassette et radio incorporés a été soumis tout au long de sa fabrication et de son montage aux contrôles de qualité les plus sévères.
L'adoption des perfectionnements techniques les plus récents au stade de l'étude et des composants les plus modernes assurent des performances remarquables, une sensibilité et une qualité tonale superbes. Les quelques minutes que vous passerez à lire attentivement la présente notice vous permettront d'obtenir de votre chaîne un fonctionnement optimal, source d'une satisfaction constante pendant de nombreuses années.

REMARQUE

La présentation de cet appareil, les commandes, les fonctions et les données techniques de ce mode d'emploi sont celles du Modèle SG-3800P, sur lequel est montée une platine tourne-disque à commande manuelle.
En ce qui concerne le Modèle SG-3800C, qui incorpore un changeur de disques automatique, prière de se référer au mode d'emploi séparé qui accompagne cet appareil.

Table des matières

Caractéristiques spéciales 2
Conseils de sécurité 4
Alimentation électrique 5
Réglage initial du tourne-disque 6
Informations sur le panneau arrière 7
Localisation des commandes 10
Section radio 11
Section tourne-disque 12
Section magnétocassette 15
Quelques conseils utiles 27
Spécifications 30

Special Features

RADIO

- Phase Locked Loop (PLL) system in the FM MPX section for outstanding stereo reception and high performance.
- FET RF tuned FM tuner with IC and ceramic filter.
- Direct coupled (ITL-OTL-OCL) circuitry
- Flywheel tuning knob.
- Built-in automatic frequency control (AFC) on FM.
- Provided with tuning LED indicators for FM/AM signal strength.

PHONO

For Model SG-3800P:

- Belt-drive auto-return record player.
- Provided with "viscous-damped" cueing control.
- The S-shaped tonearm is equipped with a moving magnet (MM) cartridge and diamond stylus.

For Model SG-3800C:

- Automatic record changer.
- Equipped with cueing control and stylus pressure adjustment.
- Equipped with a moving magnet (MM) cartridge and diamond stylus.

CASSETTE

- Front-loading, front operation cassette tape deck.
- Dolby* noise reduction system.
- Auto-stop cassette system.
- Provided with tape select (Normal/CrO_2) switch.
- Convenient pause button.
- Two recording level controls and two rows of LEDs VU level indicators for the left and right channels.
- A tape run indicator is provided for convenience.
- Viscous-damped cassette eject mechanism.

* *Noise reduction circuit made under license from Dolby Laboratories. The word "DOLBY" and the Double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.*

Características especiales

RADIO

- Sistema de bucle de enganche de fase (PLL) en la sección de FM MPX para una excelente recepción estereofónica y gran rendimiento.
- Sintonizador de FM de sintonización por transistor de efecto de campo para radio-frecuencia (FET RF) con circuito integrado (IC) y filtro cerámico.
- Circuiteria directamente acoplada (ITL-OTL-OCL)
- Botón de volante para sintonización.
- Control automático de frecuencia (AFC) incorporado para FM.
- Provisto de indicador de sintonización LED (diodo emisor de luz) para la fuerza de la señal de FM/AM.

FONO

Para el modelo SG-3800P:

- Tocadiscos de retorno automático accionado por correa.
- Provisto de control para transporte del brazo al surco de "amortiguamiento de materia viscosa".
- El brazo fonocaptor en forma de S está provisto de una pastilla magnética móvil (MM) y una aguja de diamante.

Para el modelo SG-3800C:

- Cambiadiscos automático.
- Equipado con control para transporte del brazo al surco y ajuste de la presión de la aguja.
- Equipado con una pastilla magnética móvil (MM) y una aguja de diamante.

CASSETTE

- Equipo de cintas de cassette de carga frontal y operación frontal.
- Sistema de reducción de ruido Dolby*
- Sistema de paro automático del cassette.
- Provisto con selector de cinta (Normal/CrO_2).
- Util botón de pausa.
- Dos controles de nivel de grabación y dos líneas de indicadores de nivel VU de LED para los canales derecho e izquierdo.
- Para una mayor conveniencia se suministra un indicador de vueltas de la cinta.
- Mecanismo de eyección del cassette con amortiguamiento de materia viscosa.

* *Circuito reductor de ruidos hecho bajo licencia de los Dolby Laboratories. La palabra "Dolby" y el simbolo de la Doble D son patentes de los Dolby Laboratories.*

Caractéristiques spéciales

RADIO

- Système à verrouillage de phase (PLL) dans la section FM multiplex pour obtenir une excellente réception stéréophonique et de hautes performances.
- Tuner FM à haute fréquence accordée par FET avec circuit intégré et filtre céramique.
- Montage à couplage direct (ITL-OTL-OCL).
- Bouton d'accord à volant.
- Commande automatique de fréquence (AFC) incorporée pour FM.
- Doté d'un témoin d'accord à diode LED pour l'intensité du signal FM/AM.

TOURNE-DISQUE

Pour Modèle SG-3800P:

- Platine à commande par courroie et retour automatique.
- Equipé d'une commande de repérage du sillon à "amortissement par bain d'huile".
- Le bras acoustique en forme de S est équipé d'une cellule à aimant mobile (MM) et d'une pointe de lecture au diamant.

Pour Modèle SG-3800C:

- Changeur de disques automatique.
- Equipé d'une commande de repérage du sillon et d'un réglage de la force d'appui.
- Equipé d'une cellule à aimant mobile (MM) et d'une pointe de lecture au diamant.

MAGNÉTOCASSETTE

- Appareil à chargement frontal et disposition frontale des commandes.
- Système de réduction de bruit Dolby*
- Système de défilement à arrêt automatique.
- Doté d'une commutation pour sélection des bandes (Normal/CrO_2).
- Bouton d'arrêt temporaire (Pause).
- Deux boutons de réglage du niveau d'enregistrement et deux rangées de voyants à diode lumineuse de niveau VU pour les canaux gauche et droit.
- Pour la facilité, un indicateur de défilement du ruban magnétique est prévu.
- Mécanisme d'éjection de cassette amorti par bain d'huile.

* *Circuit de réduction des bruits fabriqué sous licence des Dolby Laboratories.*
Le mot "Dolby" et le symbole Double D sont les marques de fabriqué des Dolby Laboratories.

Safety Tips

Electrical energy can perform many useful functions. This unit has been engineered and manufactured to assure your personal safety. But **improper use can result in potential electrical shock or fire hazards.** In order not to defeat the safeguards incorporated in this unit, please read and strictly observe the following precautionary measures.

1 This unit is provided with ventilation openings in the cabinet to allow heat generated during operation to be released. Never place the set near or over radiator or heat register, or on a too crowded location.

2 Overloaded AC outlets and extension cords are dangerous, and so are frayed power cords and broken plugs. Call your service technician for replacement.

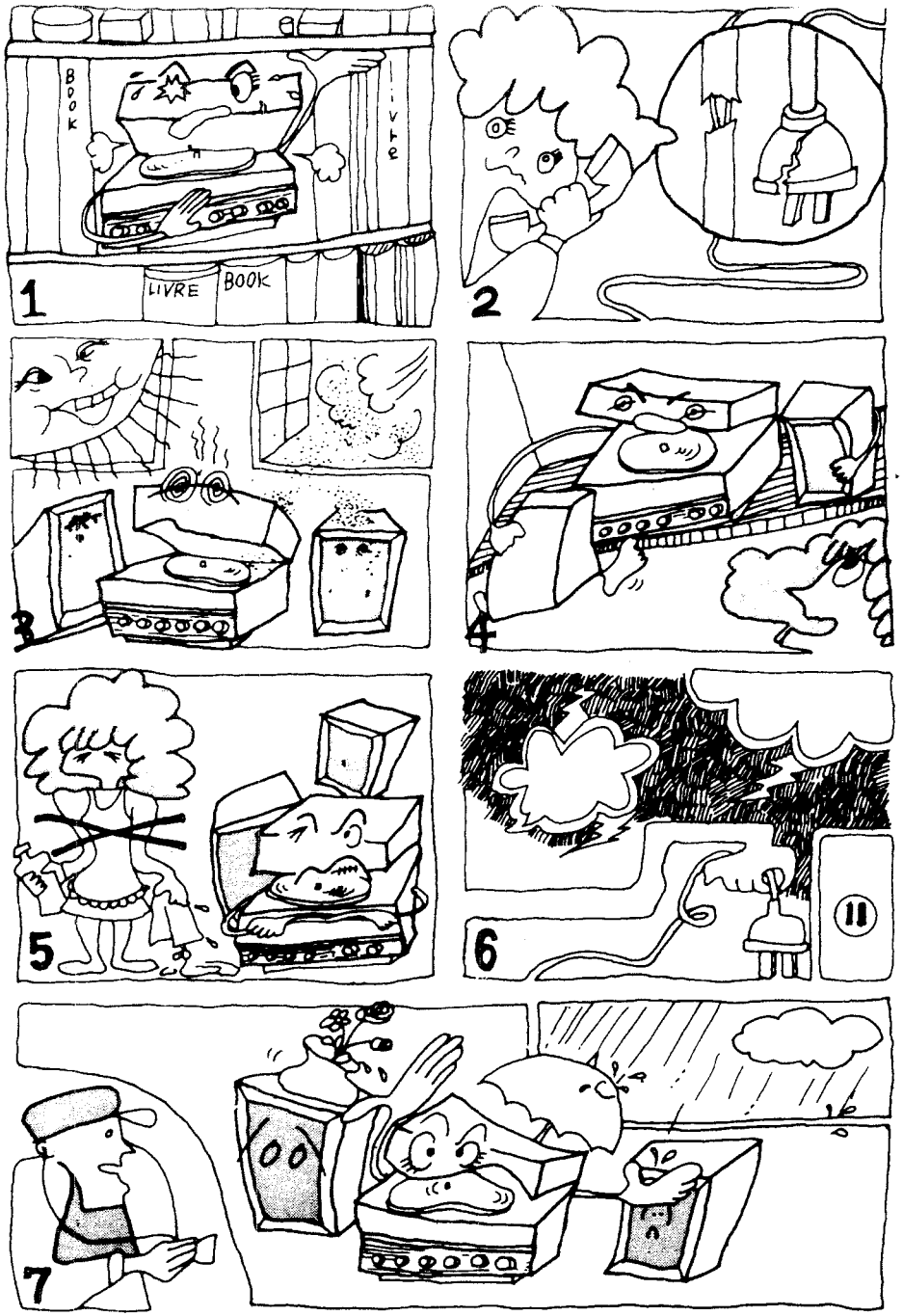
3 This unit should not be directly exposed to sunlight, and should be kept free from dust, moisture and vibration.

4 To avoid personal injury, do not place the unit on a sloping shelf.

5 Turn off the unit before cleaning the cabinet. Use a slightly damp (not wet) cloth. Never use solvents such as alcohol, benzine, or thinner as they may mar the finish of the cabinet.

6 For added protection of the unit during a lightning storm or when the set is to be left unattended for an extended period of time, unplug it from the wall outlet. This will prevent possible shock and fire hazard due to the lightning storms or power line surges.

7 Never expose the set to rain or water. Never operate the unit if liquid has been spilled into it. If the unit becomes damp or wet, pull the plug and have it inspected by a service technician before further use. Rain or excessive moisture – even as a result of extended exposure on a back porch – as well as spilled liquid inside can cause electrical shorts which can result in fire or shock hazards.
We urge you to immediately consult your nearest National Panasonic servicenter for instructions concerning repairs or technical information.



Consejos de seguridad

La energía eléctrica ofrece muchas funciones útiles. Esta unidad ha sido diseñada y fabricada para asegurarle a usted seguridad personal. **Pero el uso incorrecto podría originar descargas eléctricas o incendios.** A fin de mantener la seguridad de esta unidad, sírvase observar estrictamente las siguientes medidas preventivas:

1 Esta unidad está provista de respiraderos en la caja para permitir el enfriamiento del calor generado durante el funcionamiento. Nunca coloque el aparato cerca o sobre un radiador, resistor térmico o en un sitio con muchos objetos.

2 Los enchufes y cordones de extensión de CA sobrecargados son peligrosos al igual que los cordones de alimentación pelados y clavijas rotas. Llame inmediátamente al técnico para su reemplazo en caso de tales anormalidades.

3 Esta unidad no debe exponerse directamente a la luz directa del sol, y debe mantenerse libre del polvo, humedad y vibración.

4 Para evitar accidentes, no debe colocarse la unidad sobre un estante inclinado.

5 Apague la unidad antes de limpiar la caja. Use una tela ligeramente húmeda (no mojada) para la limpieza. Nunca use solventes como el alcohol, bencina, o disolventes, ya que ellos pueden dañar el acabado de la caja.

6 Para mejor protección de la unidad durante relámpagos o cuando la unidad no va a usarse por largo tiempo, desconecte el cordón de alimentación del enchufe de pared. Esto evitará posibles descargas eléctricas o incendidos.

7 Nunca exponga el aparato a la lluvia o al agua ni lo ponga en funcionamiento en caso de derrame de agua en él. Si la unidad se humedece o se moja, desconéctela y llame al técnico para su inspección. La lluvia, la excesiva humedad debido a la exposición por largo tiempo en el vestíbulo o el líquido derramado en el interior puede causar descargas eléctricas, que a su vez origina peligro de incendio.
Consulte inmediátamente con su centro de servicios de National Panasonic más próximo para recibir informaciones concernientes a la reparación.

Conseils de sécurité

L'énergie électrique permet d'obtenir de nombreuses fonctions utiles. Cet appareil a été concu et fabriqué pour assurer la sécurité de l'usager. **Mais un emploi incorrect peut entraîner une électrocution ou des risques d'incendie.** Afin de ne pas rendre inutiles les mesures de sécurité prévues dans cet appareil, il convient de lire et d'observer rigoureusement les instructions de prévoyance suivantes.

1 Cet appareil comporte des ouvertures de ventilation dans le coffret pour permettre à la chaleur produite pendant le fonctionnement de se dégager. Ne jamais placer l'appareil près ou sur un radiateur ou encore près d'une résistance chauffante ou dans un endroit trop encombré.

2 Prises de sortie Cour. Alt. et cordons rallonges surchargés peuvent être dangereux, de même pour les cordons d'alimentation dénudés et les prises cassées. Il convient de faire appel à un réparateur qualifié pour le remplacement des pièces défectueuses.

3 Cet appareil ne doit pas être exposé directement au soleil et il doit étagère inclinée.

4 Pour éviter les accidents corporels, ne pas placer l'appareil sur une étagère inclinée.

5 Arrêter l'appareil avant de nettoyer le coffret. Utiliser un chiffon légèrement humide (pas mouillé). Ne jamais employer de dissolvants tels que l'alcool, la benzine, ou diluant, car cela pourrait abîmer la finition du coffret.

6 Pour des protections supplémentaires de l'appareil durant l'orage ou si l'appareil est laissé sans surveillance pendant une période prolongée, débrancher sa fiche de la prise murale. Cela évitera les risques d'électrocution et d'incendie par suite des orages ou des surtensions de ligne.

7 Ne jamais exposer l'appareil à la pluie ou aux projections d'eau. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si du liquide a été renversé dessus. S'il se trouve mouillé ou humide, le débrancher de la prise et le faire vérifier par un technicien qualifié avant de l'utiliser. La pluie ou une humidité excessive- même en cas d'exposition prolongée à l'extérieur- ainsi que du liquide renversé jusqu'à l'intérieur de l'appareil peuvent causer des courts-circuits électriques qui résulteraient en risques d'électrocution et d'incendie.
Il importe donc de s'adresser alors au service de vente National Panasonic le plus proche, concernant les renseignements techniques et réparations éventuelles.

Power Supply

Before operating, ascertain the AC power line voltage selector ㊸. Make sure it is adjusted for the voltage in your area.

CAUTION: Disconnect the AC power cord ㊹ from the AC outlet, before setting the power line voltage selector. WRONG VOLTAGE SETTING WILL CAUSE COSTLY DAMAGE TO THIS UNIT.

Alimentación

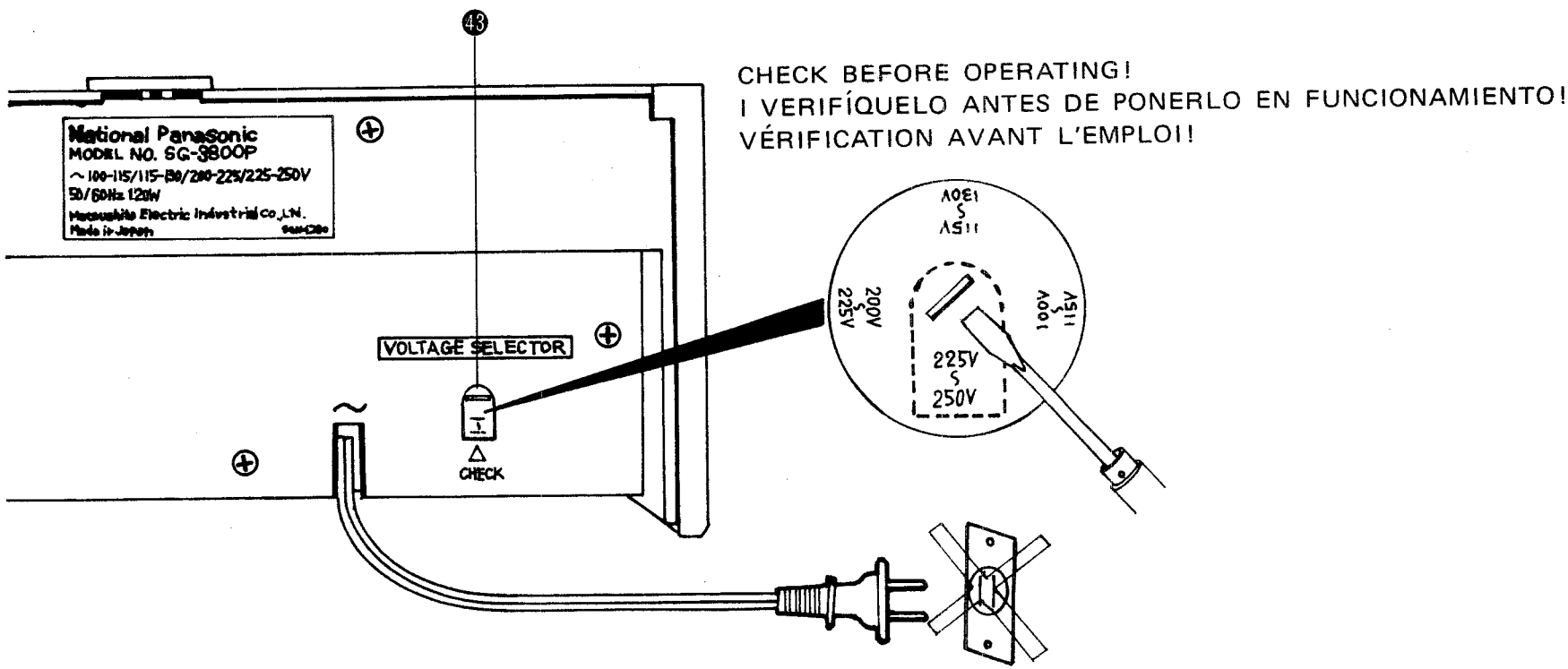
Antes de ponerlo en funcionamiento compruebe el selector de tensión de CA ㊸. Asegúrese de que esté ajustado a la tensión de su área.

PRECAUCION: Desconecte el cable de energía CA ㊹ de la toma para CA, antes de ajustar el selector de tensión de la línea de energía. UN AJUSTE ERRÓNEO DE LA TENSIÓN PODRIA CAUSAR DESPERFECTOS COSTOSOS A ESTA UNIDAD.

Alimentation électrique

Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer que le réglage du sélecteur de tension du secteur ㊸ correspond à celle de la région où la chaîne sera employée.

ATTENTION: Avant de procéder à ce réglage de la tension du secteur, débrancher le cordon d'alimentation ㊹ en courant alternatif de sa prise murale. L'APPAREIL RISQUE D'ÊTRE GRAVEMENT ENDOMMAGÉ SI LE RÉGLAGE DE LA TENSION N'EST PAS ADÉQUAT.



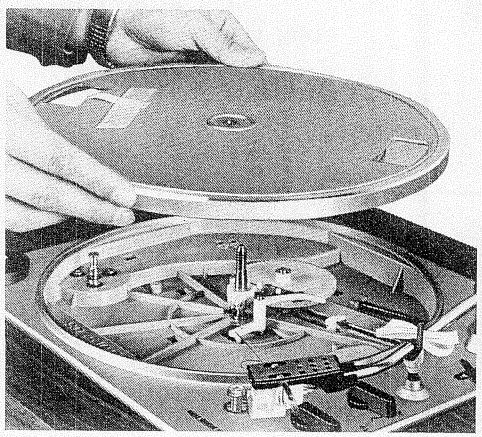
CHECK BEFORE OPERATING!
¡ VERIFÍQUELO ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO!
VÉRIFICATION AVANT L'EMPLOI!

Phono Unit Initial Setting Up (For Model SG-3800P only)

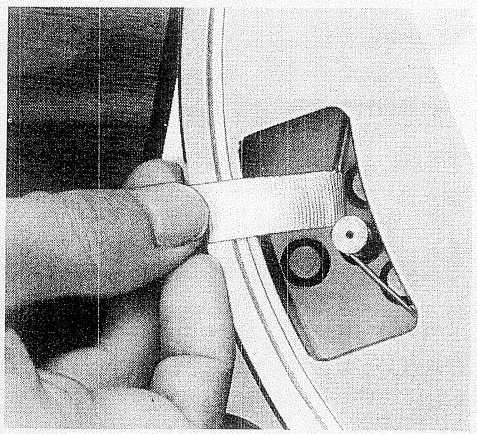
Ajuste inicial de la unidad de fono (Solamente para el modelo SG-3800P)

Réglage initial du tourne-disque (Pour Modèle SG-3800P uniquement)

1

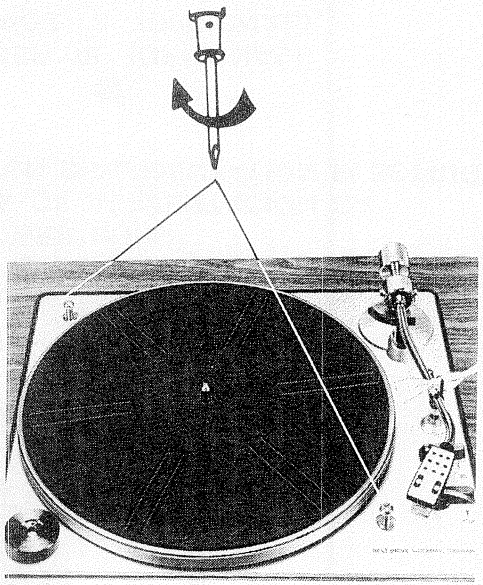


2



3

4

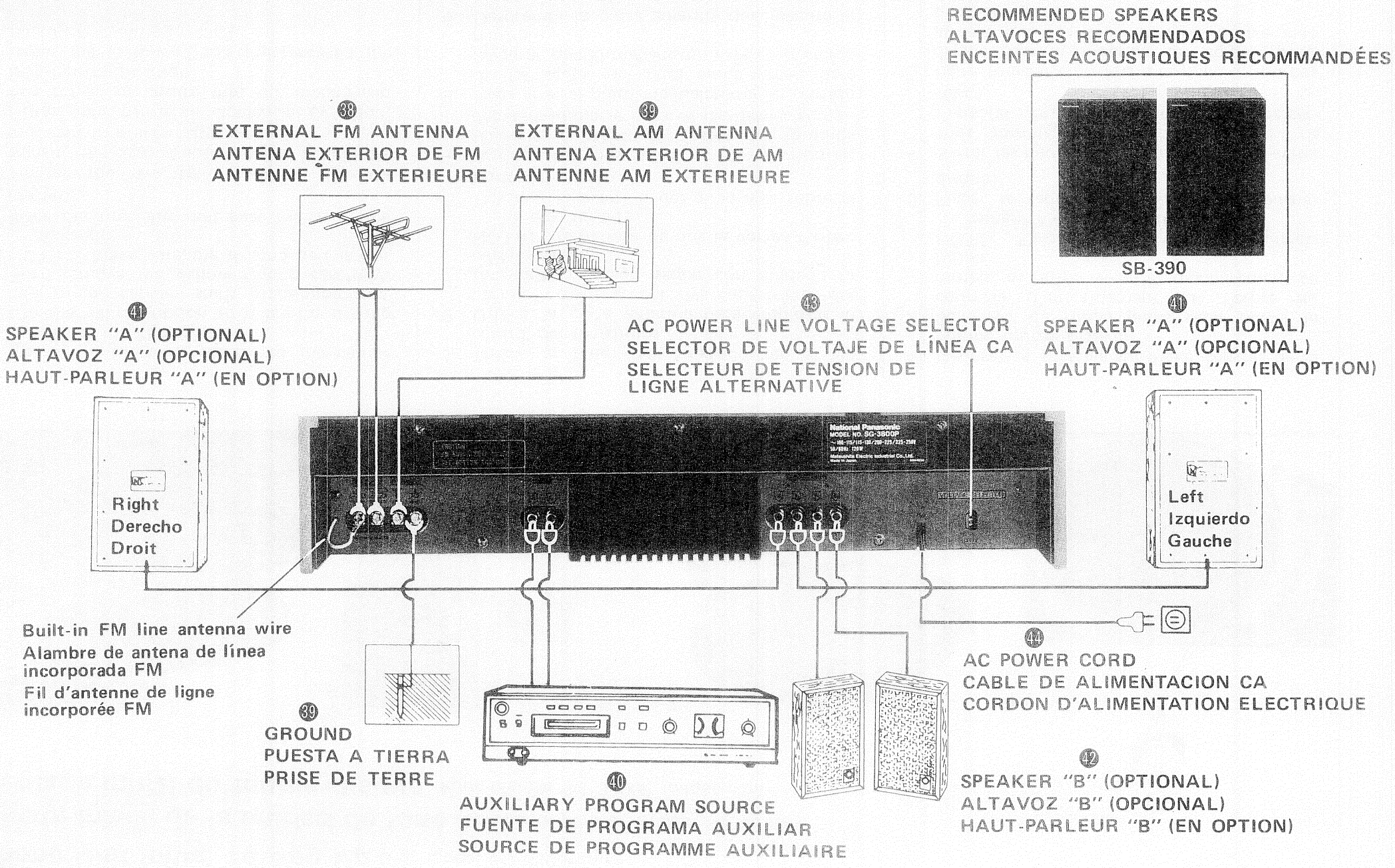


1. Install the turntable platter to the center spindle of the phonograph.
2. Use the yellow ribbon to place the driving belt to the capstan shaft of phonomotor. Then remove the yellow ribbon carefully.
   NOTE: Make sure the driving belt is not twisted.
3. Place the turntable mat over the turntable platter.
4. Tighten the two transit screws. (During transit, the two transit screws should be loosened to prevent damage.)
5. Rotate the turntable clockwise by hand, five times, to ensure that the mechanism is in neutral position.
6. Untie the yellow ribbon that secured the pickup arm during transit.

1. Instale el plato del giradiscos en el eje central del tocadiscos.
2. Utilice la cinta amarilla para emplazar la correa motriz al eje del cabestrante del fonomotor. Luego saque con cuidado la cinta amarilla.
   NOTA: Asegúrese de que la correa motriz no esté torcida.
3. Coloque la esterilla del giradiscos sobre el plato del mismo.
4. Apriete los dos tornillos de transporte. (Durante el transporte, estos dos tornillos deberán aflojarse para evitar desperfectos).
5. Haga girar el plato manualmente en sentido de las agujas del reloj cinco veces, para asegurar que el mecanismo esté en posición neutral.
6. Desprenda la cinta amarilla que asegura el brazo fonocaptor durante el transporte.

1. Déposer le plateau sur l'axe central de la platine tourne-disque.
2. Se servir du ruban jaune pour placer la courroie d'entraînement sur l'arbre du moteur et retirer ensuite soigneusement ce ruban.
   NOTE: S'assurer que la courroie d'entraînement n'est pas tordue.
3. Placer le tapis sur le plateau du tourne-disque.
4. Serrer les deux vis de transport. (Pour éviter tout dommage pendant un transport de l'appareil, ces deux vis doivent être desserrées.)
5. Faire tourner cinq fois à la main le tourne-disque dans la direction des aiguilles pour assurer que le mécanisme se trouve à la position neutre.
6. Défaire le ruban jaune assujettissant le bras de lecture pour le transport.

Rear Panel Information/Información del panel trasero/Informations sur le panneau arrière



㊳ External FM antenna terminal (FM ANT)
For FM reception in fringe areas, or where the built-in line antenna wire does not provide satisfactory reception, connect a commercially available external FM antenna to the FM antenna terminal. For best results, disconnect the built-in line antenna wire from the FM antenna terminal before connecting an external FM antenna.

㊴ External AM antenna (ANT) and Ground (GND)
The built-in extra-sensitive ferrite core antenna assures excellent MW or SW1 reception in most areas. However, to obtain satisfactory result for SW1 or SW2 reception, connect an external AM antenna to the AM antenna terminal ⏚ (ANT). To reduce noise, connect a wire between the ground terminal ⏚ (GND) and ground.

㊵ Auxiliary input jacks (AUX)
Connect these jacks to the line output jacks of the additional source using appropriate connecting cords. The Function switch ❾ should be set to the "AUX" position.

㊶ Speaker "A" jacks (A)
Both speakers should be positioned about ear level. Place them at an equal distance from you, no more than 10 to 15 feet apart.

㊷ Speaker "B" jacks (B)
If you wish to add two speakers, connect them to the jacks "B".

㊸ AC power line voltage selector (VOLTAGE SELECTOR)
See "Power Supply" on page 5.

㊹ AC power cord
Plug to a convenient AC electrical outlet in your home.

㊳ Terminal de antena externa para FM (FM ANT)
Para la recepción de FM en áreas periféricas o donde la antena monofilar incorporada no proporcione una satisfactoria recepción, conecte una antena exterior de FM, disponible en el mercado, al terminal de antena FM. Para obtener un óptimo resultado desconecte la antena monofilar incorporada del terminal de antena FM antes de conectar la antena exterior de FM.

㊴ Antena exterior de AM (ANT) y tierra (GND)
La antena de núcleo de ferrita supersensible incorporada asegura una excelente recepción de MW o SW1 en la mayoría de las zonas, sin embargo, para obtener un resultado satisfactorio en la recepción de SW1 o de SW2, conecte una antena exterior AM al terminal de antena AM ⏚ (ANT). Para reducir el ruido, conecte un cable entre el terminal de tierra ⏚ (GND) y tierra.

㊵ Tomas de entrada auxiliar (AUX)
Conecte estas tomas a las tomas de salida de línea de la fuente adicional utilizando los cables apropiados de conexión. El interruptor de función ❾ deberá ajustarse en la posición "AUX" (auxiliar).

㊶ Tomas "A" para altavoz (A)
Ambos altavoces deberán situarse al nivel aproximado de la oreja. Sitúelos a igual distancia de usted, no mayor de 10 a 15 pies de distancia.

㊷ Tomas "B" para altavoz (B)
Si usted desea añadir dos altavoces, conéctelos a las tomas "B".

㊸ Selector de la tensión de línea CA (VOLTAGE SELECTOR)
Refiérase a la página 5 "Alimentación".

㊹ Cable de alimentación CA
Enchúfelo a una toma apropiada de CA de su casa.

㊳ Borne d'antenne FM extérieure (FM ANT)
Pour la réception FM dans les régions périphériques ou lorsque l'antenne incorporée ne suffit pas à assurer une réception satisfaisante, relier une antenne FM extérieure, disponible dans le commerce, à cette borne. On améliorera les résultats en débranchant de la borne d'antenne FM le fil d'antenne incorporée avant de le remplacer par celui d'une antenne FM extérieure.

㊴ Antenne AM extérieure (ANT) et mise à la terre (GND)
Dans la plupart des cas, l'antenne à noyau de ferrite très sensible incorporée à l'appareil assure une excellente réception des émissions PO et OC1. Toutefois, pour obtenir des résultats encore supérieurs en OC1 et OC2, relier une antenne AM extérieure à la borne d'antenne AM ⏚ (ANT). On réduira fortement les parasites en reliant par un fil la borne de mise à la terre ⏚ (GND) et la terre.

㊵ Prises d'entrée auxiliaire (AUX)
Relier à l'aide de cordons de raccord appropriés ces prises à celles de sortie de ligne d'une source indépendante. Le commutateur de fonction ❾ doit alors être placé à la position "AUX".

㊶ Prises d'enceintes (A)
Les deux enceintes acoustiques doivent être placées environ à hauteur des oreilles. Les disposer à une distance égale de la position d'écoute, sans les écarter de plus de 10 à 15 pieds.

㊷ Prises d'enceintes (B)
Si on désire ajouter deux enceintes, les relier aux prises marquées "B".

㊸ Sélecteur de la tension du secteur (VOLTAGE SELECTOR)
Voir le paragraphe "Alimentation électrique" à la page 5.

㊹ Cordon d'alimentation électrique
Il doit être branché dans une prise murale de la salle d'écoute.

Location of Controls

Main and Radio controls (Fig. 1)

❶ Power switch (POWER)
After operation, always switch to "OFF" position.
❷ Speaker select switch (SPEAKERS)
❸ Headphones jack (PHONES)
❹ Loudness switch (LOUDNESS)
❺ Volume control (VOLUME)
❻ Balance control (BALANCE)
❼ Bass control (BASS)
❽ Treble control (TREBLE)
❾ Function switch (FUNCTION)
(AUX/TAPE·MIC/PHONO/RADIO)
❿ Band switch (BAND)
(FM AUTO/FM MONO/MW/SW1/SW2)
⓫ Tuning control (TUNING)
⓬ FM stereo "red LED" indicator (FM STEREO)
⓭ Tuning "red LED" indicators (TUNING)

Phono controls (For Model SG-3800P only) (Fig. 2)

⓮ 45 rpm adaptor
⓯ Turntable
⓰ Pickup arm
⓱ Clamp
⓲ Cueing lever (CUE)
⓳ Speed select knob (SPEED SELECT)
⓴ Stop lever (STOP)

Cassette controls (Fig. 3)

㉑ Microphone "left and right" jacks (MIC)
㉒ Record button (RECORD)
㉓ Rewind button (REWIND)
㉔ Fast forward button (FF)
㉕ Play button (PLAY)
㉖ Stop-Eject button (STOP-EJECT)
㉗ Pause button (PAUSE)
㉘ Left/right channels recording level controls (REC LEVEL)
㉙ Tape select (Normal/CrO_2) switch (TAPE SELECT)
㉚ Dolby NR switch (DOLBY NR)
㉛ Tape run "orange" indicator (TAPE RUN)
㉜ Dolby NR "yellow" indicator (DOLBY NR)
㉝ Recording "red LED" indicator (RECORDING)
㉞ Left/right channels VU "red LED" indicators (VU)
For radio listening, the right channel's LEDs act as a signal strength tuning indicators ⓭.
㉟ Tape counter (TAPE COUNTER)
㊱ Reset button (RESET)
㊲ Cassette compartment

Situación de los controles

Controles de la radio y principales (Fig. 1)

❶ Interruptor de energía (POWER)
Después de su utilización, ponga siempre el interruptor en la posición "OFF".
❷ Selector de altavoces (SPEAKERS)
❸ Toma para auriculares (PHONES)
❹ Interruptor de sonoridad (LOUDNESS)
❺ Control de volumen (VOLUME)
❻ Control de balance (BALANCE)
❼ Control de graves (BASS)
❽ Control de agudos (TREBLE)
❾ Interruptor de función (FUNCTION)
(AUX (auxiliar)/TAPE (cinta)·MIC (micrófono)/PHONO (fono)/RADIO)
❿ Conmutador de banda (BAND)
(FM AUTO/FM MONO/MW/SW1/SW2)
⓫ Control de sintonización (TUNING)
⓬ Indicador "LED rojo" de FM en estéreo (FM STEREO)
⓭ Indicador "LED rojo" de sintonización (TUNING)

Controles del fono (Solamente para el modelo SG-3800P) (Fig. 2)

⓮ Adaptador para 45 rpm
⓯ Giradiscos
⓰ Brazo fonocaptor
⓱ Abrazadera
⓲ Palanca de transporte del brazo al surco (CUE)
⓳ Selector de velocidades (SPEED SELECT)
⓴ Palanca de paro (STOP)

Controles del cassette (Fig. 3)

㉑ Tomas para micrófono "izquierdo y derecho" (MIC)
㉒ Botón de grabación (RECORD)
㉓ Botón de rebobinado (REWIND)
㉔ Botón de avance rápido (FF)
㉕ Botón de reproducción (PLAY)
㉖ Botón de paro/eyección (STOP/EJECT)
㉗ Botón de pausa (PAUSE)
㉘ Controles de nivel de grabación de los canales derecho e izquierdo (REC LEVEL)
㉙ Selector de cinta (Normal/CrO_2) (TAPE SELECT)
㉚ Interruptor de reducción de ruido Dolby (DOLBY NR)
㉛ Indicador "naranja" de marcha de la cinta (TAPE RUN)
㉜ Indicador "amarillo" de reducción de ruido Dolby (DOLBY NR)
㉝ Indicador de grabación de "LED rojo" (RECORDING)
㉞ Indicadores "LED rojo" VU de canales derecho e izquierdo (VU)
Para la recepción de radio, los LED del canal derecho actúan como indicadores de sintonía de intensidad de señal ⓭.
㉟ Contador de la cinta (TAPE COUNTER)
㊱ Botón de reposición (RESET)
㊲ Compartimiento del cassette

Localisation des commandes

Commandes générales et de la radio (Fig. 1)

❶ Interrupteur général (POWER)
Après utilisation de l'appareil, toujours le ramener sur la position "OFF".
❷ Sélecteur d'enceintes (SPEAKERS)
❸ Prise de casque d'écoute (PHONES)
❹ Commutateur de correcteur physiologique (LOUDNESS)
❺ Commande de volume (VOLUME)
❻ Commande d'équilibrage (BALANCE)
❼ Commande des tonalités graves (BASS)
❽ Commande des tonalités aiguës (TREBLE)
❾ Commutateur de fonction (FUNCTION)
(AUX/TAPE · MIC/PHONO/RADIO)
❿ Sélecteur de gamme d'ondes (BAND)
(FM AUTO/FM·MONO/PO/OC1/OC2)
⓫ Commande de syntonisation (TUNING)
⓬ Témoin FM stéréo à diode "LED rouge" (FM STEREO)
⓭ Témoin d'accord à diode "LED rouge" (TUNING)

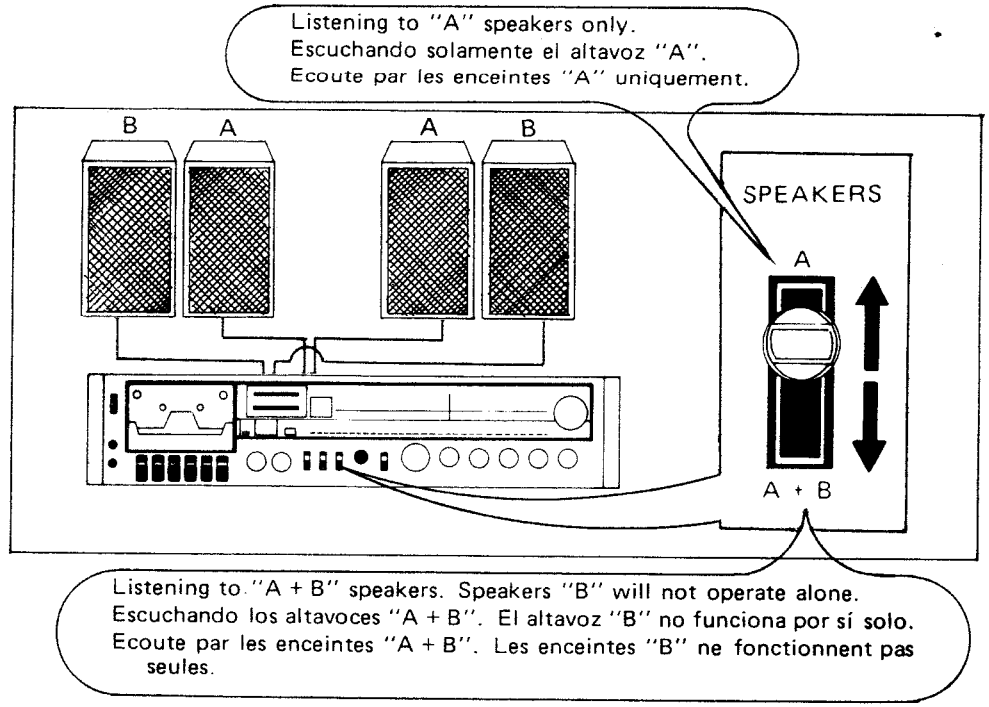
Commandes du tourne-disque (Pour Modèle SG-3800P uniquement)
(Fig. 2)

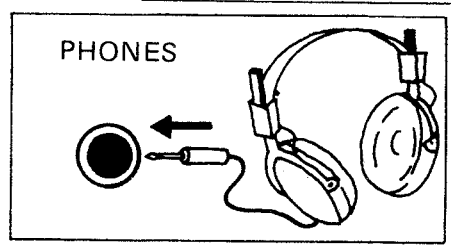
⓮ Adaptateur pour disque 45 t/mn.
⓯ Plateau
⓰ Bras acoustique
⓱ Bride de verrouillage
⓲ Levier de repérage (CUE)
⓳ Sélecteur de vitesse (SPEED SELECT)
⓴ Levier d'arrêt (STOP)

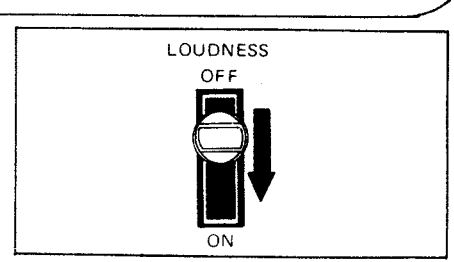
Commandes du magnétocassette (Fig. 3)

㉑ Prises de microphones "gauche et droit" (MIC)
㉒ Bouton d'enregistrement (RECORD)
㉓ Bouton de rebobinage (REWIND)
㉔ Bouton d'avance rapide (FF)
㉕ Bouton de lecture (PLAY)
㉖ Bouton d'arrêt-éjection (STOP-EJECT)
㉗ Bouton d'arrêt temporaire (PAUSE)
㉘ Boutons de réglage du niveau d'enregistrement des canaux gauche/droit (REC LEVEL)
㉙ Sélecteur de bande (TAPE SELECT) (Normal/CrO_2)
㉚ Commutateur Dolby NR (DOLBY NR)
㉛ Témoin "orange" de défilement du ruban (TAPE RUN)
㉜ Témoin jaune Dolby NR (DOLBY NR)
㉝ Témoin d'enregistrement à diode "LED rouge" (RECORDING)
㉞ Voyants à diode lumineuse rouge de niveau VU des canaux gauche/droit (VU)
Pour l'écoute de la radio, les diodes lumineuses du canal droit font office d'indicateurs d'accord et d'intensité du signal ⓭.
㉟ Compteur de bande (TAPE COUNTER)
㊱ Bouton de remise à zéro (RESET)
㊲ Logement de la cassette

Speaker Connections/Conexiones de los altavoces/Branchement des enceintes







Headphone Listening

Use 8-ohm or more stereo headphone (optional). The speakers will be automatically disconnected. Keep the volume control at normal listening level in order not to be deafened.

Escucha con auriculares

Utilice unos auriculares estéreos de 8 ó más ohmios (opcional). Los altavoces se desconectarán automáticamente. Mantenga el control de volumen al nivel normal de escucha para no ensordecerse.

Ecoute par le casque

Utiliser un casque d'écoute stéréophonique (vendu comme option) de 8 ohms ou davantage. Le branchement de la fiche d'un casque déconnecte automatiquement les enceintes. Pour ne pas être assourdi, maintenir la commande de volume à un niveau d'écoute normal.

Loudness switch

When listening at low volume level set to "ON" position in order to boost bass and treble tonal responses.

Interruptor de sonoridad

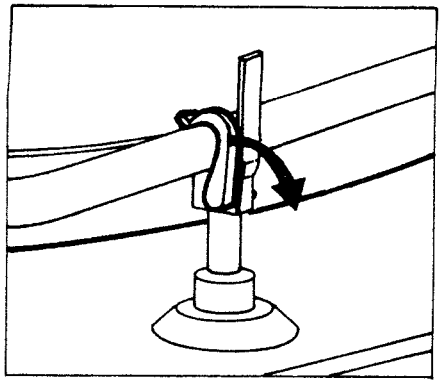
Cuando esté escuchando a bajo nivel ajústelo a la posición "ON" para amplificar las respuestas de tono de los graves y los agudos.

Commutateur de correcteur physiologique

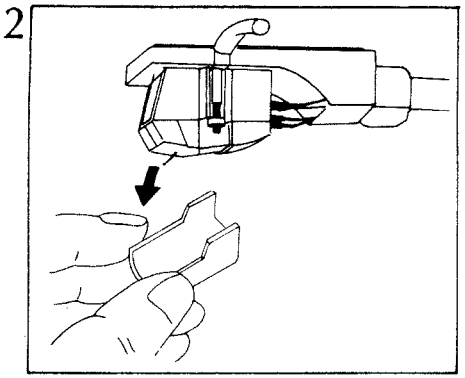
Quand on écoute à un faible volume, utiliser la position "ON" pour accentuer la réponse des tonalités graves et aiguës.

Phono Section (For Model SG-3800P only) / Sección del fono (Solamente para el modelo SG-3800P) / Section tourne-disque (Pour Modèle SG-3800P uniquement)

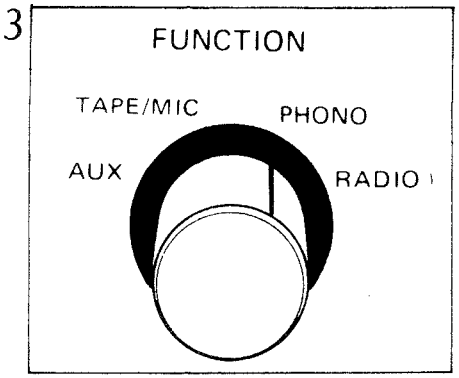
1



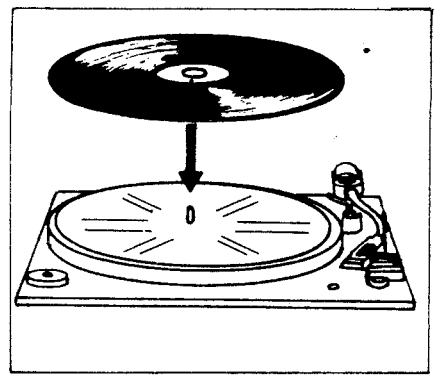
2



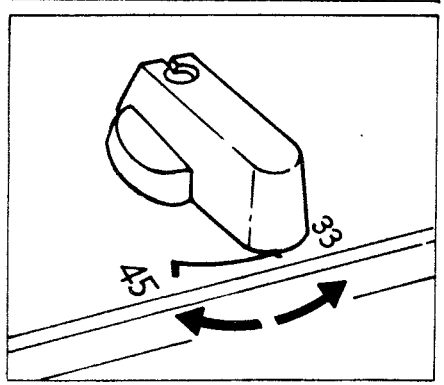
3



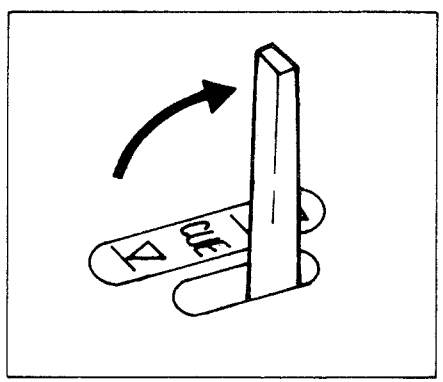
4



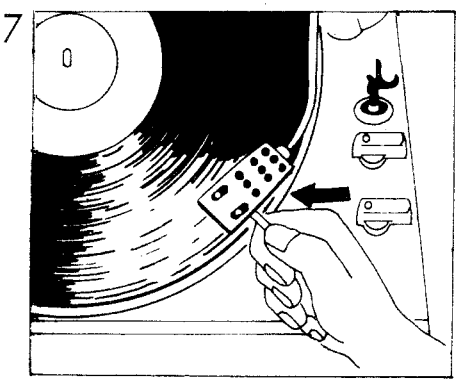
5



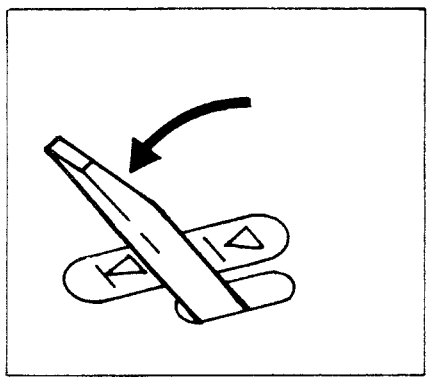
6



7



8

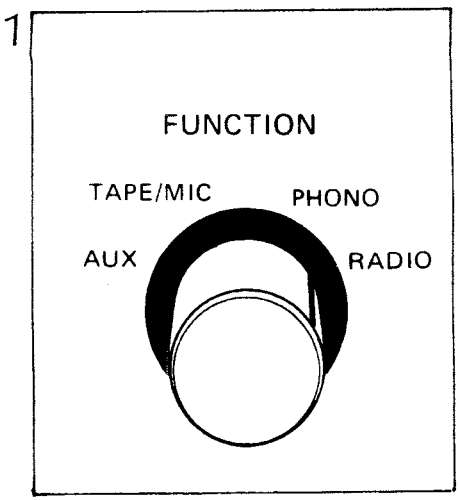


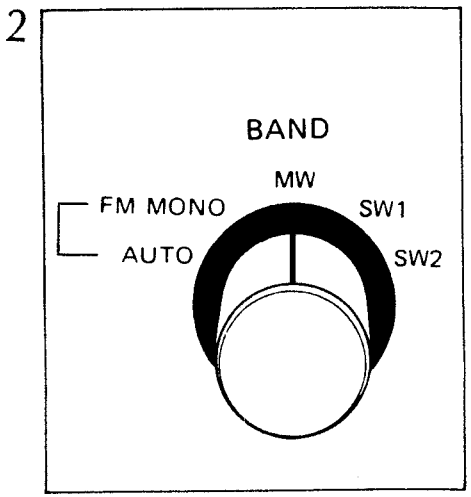
1. Release the clamp ⑰.
2. Remove the stylus protector. (The stylus protector is to guard the stylus tip from damage, if not used.)
3. Function switch ⑨ → to "PHONO".
4. Place a record on the turntable ⑮ gently.
   * For 45 rpm (large center hole) record, use the 45 rpm adaptor ⑭.
5. Set the speed select knob ⑲.
6. Move the cueing lever ⑱ to " ▼ " to raise the pickup arm.
7. Move the pickup arm ⑯ toward the record. The turntable will rotate.
8. To start play, move the cueing lever ⑱ to " ▼ " to lower the pickup arm ⑯ onto the record.

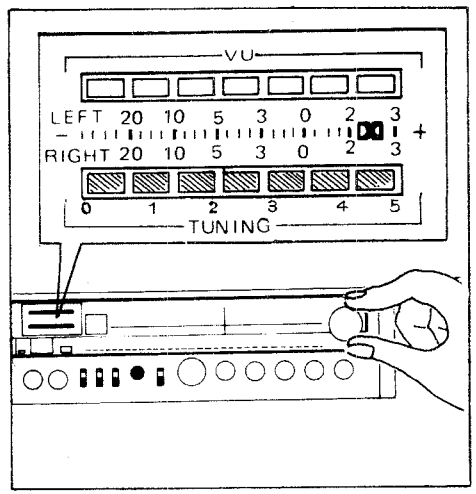
1. Saque la abrazadera ⑰.
2. Extraiga el protector de la aguja. (El protector de la aguja es para proteger la punta de la aguja de daños cuando no se usa.)
3. Interruptor de función ⑨ → a "PHONO".
4. Ponga un disco en el giradiscos ⑮ con cuidado.
   * Para discos de 45 rpm (agujero central más grande), use el adaptador para 45 rpm ⑭.
5. Ajuste el selector de velocidades ⑲ del disco.
6. Mueva la palanca para el transporte del brazo al surco ⑱ a la posición " ▼ " para elevar el brazo fonocaptor.
7. Lleve el brazo fonocaptor ⑯ hacia el disco. El giradiscos comenzará a girar.
8. Para comenzar la reproducción, mueva la palanca de transporte del brazo al surco ⑱ " ▼ " para hacer descender el brazo fonocaptor ⑯ sobre el disco.

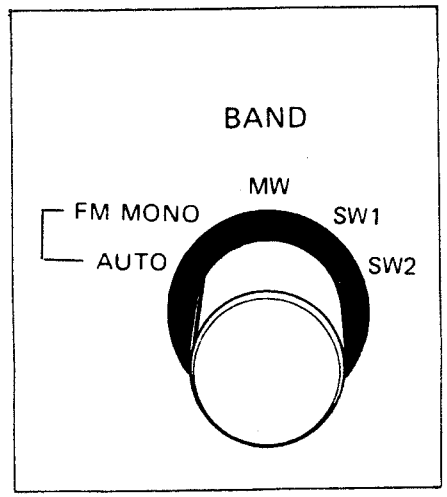
1. Libérer le bras acoustique de sa bride de verrouillage ⑰.
2. Enlever la protection de la pointe de lecture (sa mission est d'éviter tout dommage à la pointe quand elle n'est pas utilisée).
3. Commutateur de fonction ⑨ → sur "PHONO".
4. Déposer doucement un disque sur le plateau ⑮.
   * Pour un disque 45 t/mn. (à grand orifice central), utiliser l'adaptateur ⑭.
5. Régler le sélecteur de vitesse ⑲.
6. Déplacer le levier de reperage ⑱ vers " ▼ " pour soulever le bras acoustique.
7. Déplacer le bras acoustique ⑯ vers le disque et le plateau commencera à tourner.
8. Pour commencer la lecture, déplacer le levier de repérage ⑱ vers " ▼ " et le bras acoustique ⑯ s'abaissera sur le disque.

Radio Section/Sección de la radio/Section radio







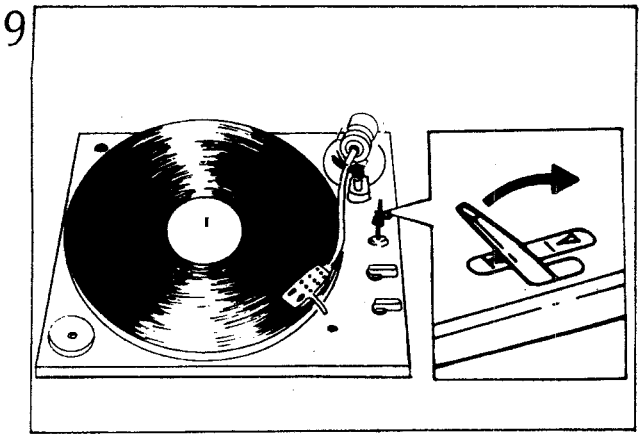


1. Function switch ❾ → to "RADIO".
2. Band switch ❿ → to "MW" or "SW1" or "SW2" for AM reception.
3. Turn tuning knob ⓫ slowly to your desired radio station until the tuning LED indicator ⓭ will flow to the highest number position. The illuminated dial pointer indicates your station. The flowing of the tuning LED indicator ⓭ depends on the station broadcasting power, on the distance of the station from your home and on the reception in your particular area. Therefore, the tuning LED indicator's position will vary from one station to another.
4. For FM reception, turn the band switch ❿ to "FM AUTO" position. "FM AUTO" position automatically switches the radio to "stereo" when the program is being broadcast in FM stereo. Thus, the FM stereo indicator ⓬ lights up.
   If the FM stereo reception is troubled by annoying static noise (weak signal) set the band switch to "FM MONO" position. In this case, the FM stereo indicator will go out.

1. Interruptor de función ❾ → a "RADIO".
2. Conmutador de banda ❿ → a "MW" o "SW1", o a "SW2" para recepción en AM.
3. Gire el control de sintonización ⓫ lentamente hacia la emisora de radio que desee hasta que el indicador "LED rojo" de sintonización ⓭ se mueva a la posición más alta de los números.
   El indicador del cuadrante iluminada le indicará la emisora. El movimiento del indicador de sintonización LED depende de la fuerza de retransmisión de la emisora, de la distancia de la que esté su casa desde la emisora y de la recepción en su área particular. Por lo tanto, la posición de indicador de sintonización LED variará de una estación a otra.
4. Para recepción en FM, gire el conmutador de banda ❿ a la posición "FM AUTO". La posición "FM AUTO" conmuta automáticamente la radio a estéreo cuando el programa se retransmite en estéreo. Por esta causa el indicador de FM estéreo ⓬ se encenderá.
   Si la recepción en estéreo es perturbada por ruido estático perturbador (señal débil), ajuste el conmutador de banda a la posición "FM MONO". En este caso, se apagará el indicador de FM estéreo.

1. Commutateur de fonction ❾ → sur "RADIO".
2. Sélecteur de gamme d'ondes ❿ → sur "MW" (PO) ou "SW1" (OC1) ou "SW2" (OC2) pour la réception AM.
3. Tourner lentement la commande de syntonisation ⓫ vers la station radio désirée jusqu'à ce que le témoin d'accord à LED ⓭ arrive à son nombre le plus élevé. L'aiguille du cadran lumineuse indique la station obtenue. Le déplacement du témoin d'accord à LED ⓭ varie d'après la puissance de la station émettrice, le distance entre cette station et le récepteur et d'après l'état de la réception dans la région particulière où se trouve l'appareil. Dès lors, la position du témoin d'accord à LED varie d'une station à l'autre.
4. Pour la réception FM, tourner le sélecteur de gamme d'ondes ❿ à la position "FM AUTO". A cette position, l'appareil passe automatiquement en "stéréo" quand le programme est émis en stéréophonie. Dans ce cas, le témoin FM stéréo ⓬ s'allume. Si la réception FM stéréo est détériorée par des bruits statiques gènants (signal faible), placer le sélecteur de gamme d'ondes à la position "FM MONO", ce qui fera s'éteindre le témoin FM stéréo.

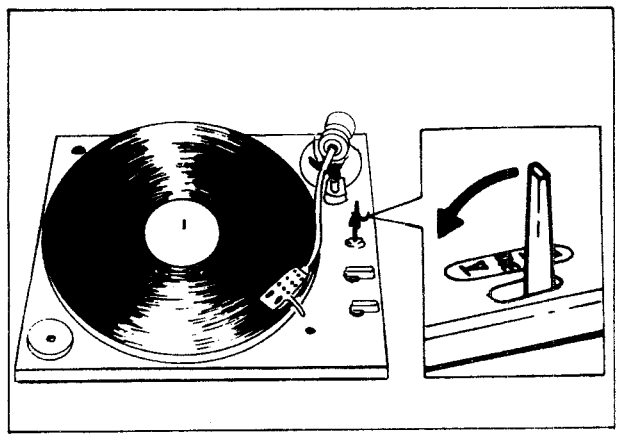
9



9. To interrupt playing of record, simply move the cueing lever ⑱ to " ▼ ".
10. To resume playing, set the cueing lever to " ▼ ".
11. To stop during play, move the stop lever ⑳ to "STOP". The pickup arm will return to the rest position and the turntable will shut off.

NOTE: At the finish of the record, the pickup arm will return to the rest position **automatically** and the turntable will shut off. After playing, switch the power ❶ to "OFF".

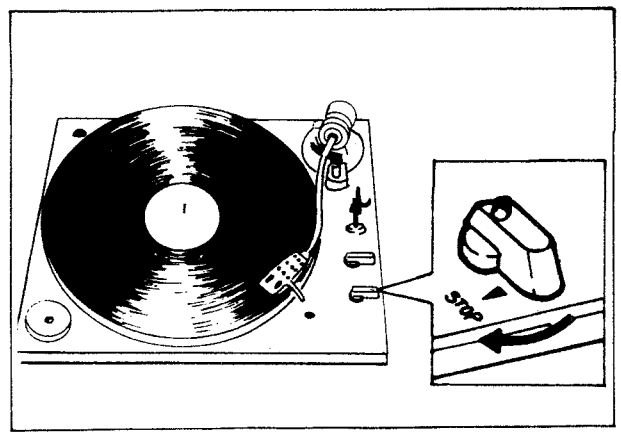
10



9. Para interrumpir la reproducción del disco, mueva simplemente la palanca de transporte del brazo al surco ⑱ a la posición " ▼ ".
10. Para reanudar la reproducción, ajuste la palanca de transporte del brazo al surco a la posición " ▼ ".
11. Para parar durante la reproducción, mueva la palanca de paro ⑳ a la posición "STOP". El brazo fonocaptor volverá a su posición de descanso y el giradiscos se desconectará.

NOTA: Al finalizar el disco, el brazo fonocaptor volverá a su posición de descanso **automáticamente** y el giradiscos se desconectará. Después de la reproducción, desconecte el interruptor de energía ❶ posicionándolo en "OFF".

11



9. Pour interrompre la lecture du disque, il suffit de déplacer le levier de repérage ⑱ vers " ▼ ".
10. Pour reprendre la lecture interrompue, placer le levier de repérage sur " ▼ ".
11. Pour arrêter la lecture en cours, déplacer le levier d'arrêt ⑳ sur "STOP"; le bras acoustique reviendra sur son support et l'alimentation électrique sera coupée.

NOTE: A la fin de la lecture d'un disque, le bras acoustique revient **automatiquement** sur son support et l'alimentation électrique est coupée. Après utilisation de l'appareil, ramener l'interrupteur général ❶ à la position "OFF".

Stylus Replacement

Replace the stylus at the first sign of wear to assure pleasant sound at all times and to prevent damage to records.

NOTE: Switch the power ❶ to "OFF" before replacing the stylus to avoid damage to the unit due to noise pulses caused by touching stylus or cartridge wires.

- Lift the pickup arm to a position that will make the stylus accessible.
- Remove worn stylus and gently replace new stylus into correct position.

RECOMMENDED STYLUS: EPS-290SD (DIAMOND)

Reemplazo de la aguja

Reemplace la aguja a la primera señal de desgaste para garantizar un sonido excelente en todo momento y para prevenir el daño de los discos.

NOTA: Desconecte el interruptor de energía ❶ posicionándolo en la posición "OFF" antes de reemplazar la aguja para evitar daños a la unidad, debido a los impulsos de ruido causados al tocar la aguja o los hilos de la cápsula.

- Levante el brazo fonocaptor a una posición que haga accesible la aguja.
- Saque la aguja desgastada y coloque con cuidado la nueva en su posición correcta.

AGUJA RECOMENDADA: EPS-290SD (DIAMANTE)

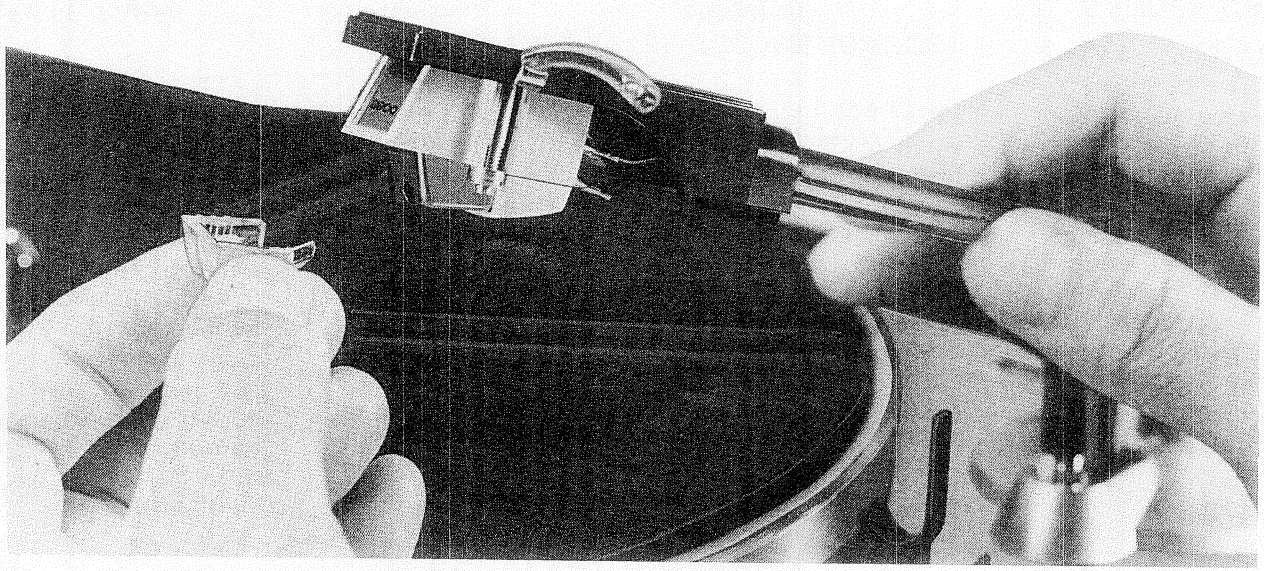
Remplacement de la pointe de lecture

Pour obtenir en permanence un son agréable et éviter d'abimer ses disques précieux, remplacer la pointe de lecture aux premiers signes d'usure.

NOTE: Avant de procéder à ce travail, placer sur "OFF" l'interrupteur général ❶ pour éviter à l'appareil des dommages pouvant provenir d'impulsions provoquées par le toucher de la pointe ou des fils de la cellule phonocaptrice.

- Soulever le bras acoustique à une position où sa pointe soit accessible.
- Enlever la pointe usée et installer minutieusement une nouvelle à l'endroit exact.

POINTE DE LECTURE RECOMMANDÉE: EPS-290SD (DIAMANT)

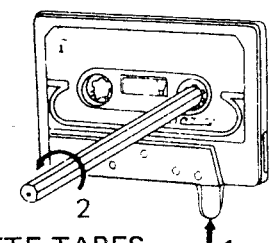


Cassette Section

Selection of Cassette Tapes

We recommend not using tapes longer than necessary. 90-minute tape will provide optimum performance with this unit. Tapes longer than 90 minutes is thinner and must be handled with extreme care and since the playing time is increased, cassette failure may occur.

Should the tape develop a slack (arrow 1), tighten the tape tension by lightly turning the hub of the cassette (arrow 2) with an ordinary pencil before inserting the cassette tape.



RECOMMENDED CASSETTE TAPES
Normal . . . . . Maxell UD
CrO_2 . . . . . Maxell UD XL II

THE DOLBY NOISE-REDUCTION SYSTEM

This unit includes a Dolby noise-reduction system which reduces tape noise to a remarkable degree.
Briefly, the system works as follows: At low sound levels (where tape noise is most noticeable), the level of the higher frequency portion of the sound is boosted during recording. The lower the sound level the greater the high frequency boost.
During playback the low level high frequency sounds are attenuated by the same amount by which they were boosted during recording to restore them to the original level.
As the tape noise is also attenuated during playback a significant reduction of tape noise can be achieved, thereby improving the signal to noise ratio.

Sección del cassette

Selección de cintas cassette

No recomendamos la utilización de cintas más largas de lo necesario. Las cintas de 90 minutos proporcionarán un óptimo funcionamiento con esta unidad. Las cintas más largas de 90 minutos son más finas y deben de manejarse con cuidado extremo y, puesto que aumenta el tiempo de reproducción, pueden ocurrir fallas en el cassette.

Si hubiera flojedad en la cinta (flecha 1), apriete la tensión de la cinta girando ligeramente el carrete del cassette (flecha 2) con un lápiz normal antes de insertar la cinta cassette.

CINTAS CASSETTES RECOMENDADOS
Normal . . . . . Maxell UD
CrO_2 . . . . . Maxell UD XL II

SISTEMA DE REDUCCIÓN DE RUIDO DOLBY

Este unidad incluye un sistema de reducción de ruido Dolby que reduce grandemente el ruido de la cinta.
Este sistema trabaja como sigue: A bajos niveles de sonido (en que el ruido de la cinta es más notorio), el nivel de la porción de alta frecuencia del sonido es intensificado durante la grabación. Mientras más bajo es el nivel de sonido, mayor será la acentuación de alta frecuencia.
Durante la reproducción, los sonidos de alta frecuencia y bajo nivel son atenuados por la misma cantidad que fueron intensificados durante la grabación para restablecer los al nivel original.
Como el ruido de la cinta es atenuado durante la reproducción, se obtiene gran reducción del ruido de la cinta, mejorando así la relación de señal a ruido.

Section magnétocassette

Choix des bandes cassettes

Nous ne recommandons pas l'emploi de bandes "longue durée" dont le ruban est nécessairement très mince. Cet appareil délivrera des performances idéales avec les cassettes C-90. Au-delà de cette longueur, la minceur du ruban magnétique exige des précautions extrêmes et elle rend plus fréquentes les déchirures.

Si le ruban devait présenter une boucle à l'extérieur (flèche 1), il serait nécessaire de le tendre sur un des moyeux de bobine de la cassette (flèche 2) en se servant d'un crayon ordinaire. Une cassette présentant un "mou" ne peut pas être introduite dans l'appareil.

BANDES CASSETTES RECOMMANDÉES
Normal . . . . . Maxell UD
CrO_2 . . . . . Maxell UD XL II

SYSTÈME DE RÈDUCTION DE BRUIT DOLBY

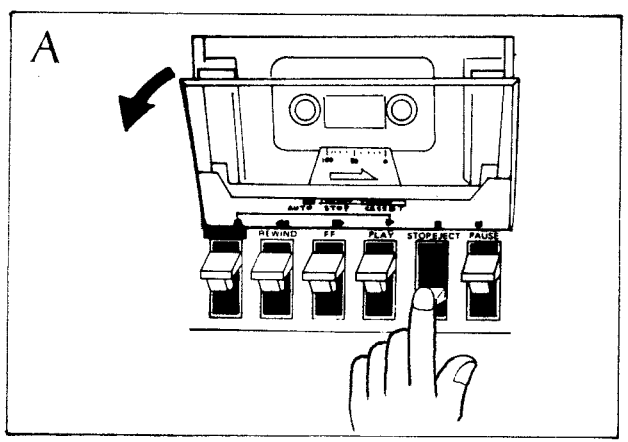
Cet appareil comprend un système de réduction de bruit Dolby qui réduit le bruit de bande d'un degré remarquable.
En bref, le système fonctionne comme il suit: Aux faibles niveaux sonores (quand le bruit de bande est le plus notable), le niveau des portions sonores à haute fréquence se trouve accentué durant l'enregistrement. Plus le niveau sonore est bas, plus l'accentuation de haute fréquence est élevée. Durant l'écoute, les sons en haute fréquence à niveau bas se trouvent atténués dans les mêmes proportions qu'ils sont été accentués durant l'enregistrement pour les ramener au niveau initial. Du fait que le bruit de bande est également atténué durant la reproduction, une réduction importante du bruit de bande peut être obtenu, et par suite le rapport de signal à bruit est considérablement amélioré.

When making recordings using the Dolby System, it is especially important to use only high quality tapes and to match the Tape Selector to the tape being used. (Normal or CrO_2 tape)

NOTE: When making a "Dolby" recording we recommend that you note this fact on the cassette for latter playback reference.

1. Inserting the cassette tape:

A. Depress the stop-eject button ㉖.
B. Insert the cassette tape with the full spool on the left and the tape exposed side facing toward the cassette compartment ㊲.
(Do not touch the tape exposed side.)
C. Close the cassette compartment gently.



2. Tape counter and Reset button:

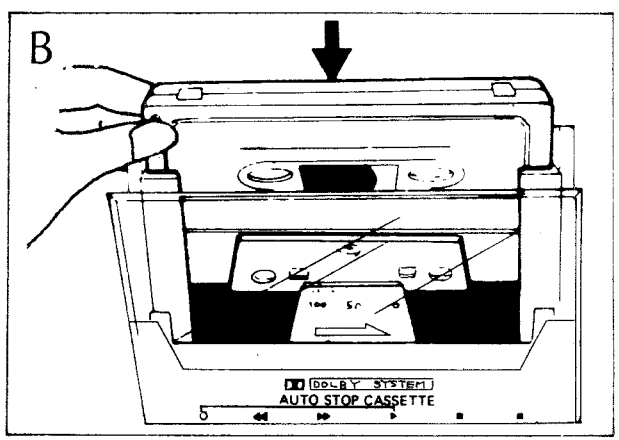
Push the reset button ㊱ to set the tape counter ㉟ to "000" before the start of any playback or recording. This will help you determine where to re-play or re-record.

En las grabaciones con el sistema Dolby, es muy importante usar cintas de alta calidad y adaptar el selector de cinta a la cinta usada. (Normal o CrO_2).

NOTA: En la grabación con el sistema "Dolby", se recomienda anotar este factor en el cassette para la posterior referencia en la reproducción.

1. Inserción de la cinta cassette:

A. Presione el botón de paro/eyección ㉖.
B. Inserte la cinta cassette con el carrete completamente bobinado a la izquierda y el lado expuesto de la cinta mirando al compartimiento del cassette ㊲.
(No toque el lado expuesto de la cinta).
C. Cierre con cuidado el compartimiento del cassette.



2. Contador de la cinta y botón de reposición:

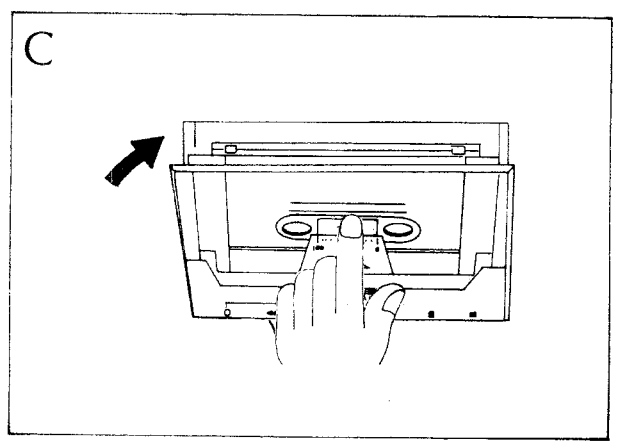
Pulse el botón de reposición ㊱ para ajustar el contador de la cinta ㉟ a "000" antes de comenzar cualquier reproducción o grabación. Esto le ayudará a determinar luego donde hay que reproducir o grabar de nuevo.

En réalisant des enregistrements Dolby, il est très important d'utiliser des bandes de haute qualité pour assortir le sélecteur de bande à la bande magnétique utilisée. (Normale ou CrO_2).

NOTA: En réalisant un enregistrement "Dolby", nous recommandons de bien noter ce fait sur la cassette pour s'y référer ultérieurement lors de la reproduction.

1. Insertion de la bande cassette:

A. Appuyer sur le bouton d'arrêt-éjection ㉖.
B. Introduire la cassette en placant à gauche la bobine sur laquelle le ruban est enroulé et en orientant vers l'intérieur du logement ㊲ l'arrête où le ruban est à nu. (Ne pas toucher des doigts la surface à nu du ruban magnétique.)
C. Refermer doucement le logement de la cassette.



2. Compteur de bande et bouton de remise à zéro:

Avant de commencer un enregistrement ou une reproduction, appuyer sur le bouton ㊱ pour ramener à "000" l'affichage du compteur de bande ㉟. Relever le chiffre atteint par le compteur pour retrouver facilement par la suite le début d'un enregistrement.

3. Playback operation:

Function switch ⑨ → to "TAPE/MIC". To start playback depress the play button ㉕.

- Set the Dolby NR noise reduction switch ㉚ to the "OUT" position for playback of tape not recorded using the Dolby system, or to the "IN" position for tape recorded by the Dolby noise reduction system.
- Set the Tape selector ㉙ to the position corresponding to the type of tape to be played back, "Normal" or "CrO_2".

3. Operación de reproducción:

Interruptor de función ⑨ → a "TAPE/MIC".

Para comenzar la reproducción presione el botón de reproducción ㉕.

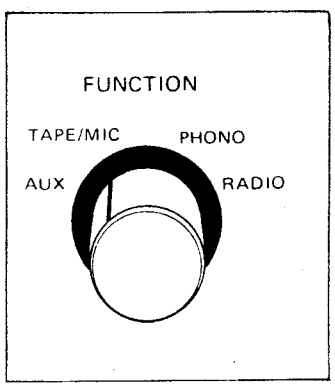
- Regule el interruptor de reducción de ruido Dolby NR ㉚ a la posición "OUT" para la reproducción de la cinta no grabada usando el sistema Dolby, o a la posición "IN" para la cinta grabada por el sistema de reducción de ruido Dolby.
- Regule el selector de cinta ㉙ a la posición correspondiente al tipo de cinta a reproducirse, "Normal" o "CrO_2".

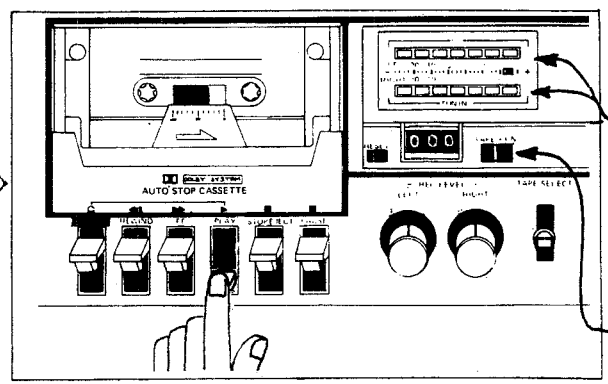
3. Fonctionnement en reproduction:

Commutateur de fonction ⑨ →sur "TAPE/MIC".

Pour commencer la lecture, appuyer sur le bouton PLAY ㉕.

- Régler le commutateur de réduction de bruit NR Dolby ㉚ sur la position "OUT" pour la reproduction de bande non enregistrée à l'aide du système Dolby, ou à la position "IN" pour une bande enregistrée au moyen du système de réduction de bruit Dolby.
- Régler le sélecteur de bande ㉙ à la position correspondante au type de bande à reproduire, "Normale" ou "CrO_2".





The VU indicators ㉞ automatically indicate the playback signal level.
El indicador VU ㉞ le indicará automáticamente el nivel de señal de reproducción.
Le témoin VU ㉞ indique automatiquement, le niveau du signal reproduit.

The tape run indicator ㉛ will move.
El indicador de marcha de la cinta ㉛ se moverá.
Le témoin de défilement orange ㉛ se déplace.

4. Rewind or Fast forward operation:

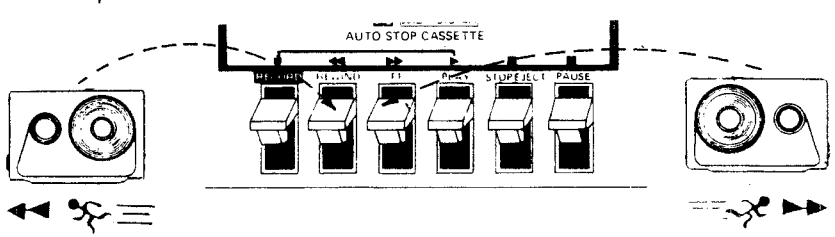
To rewind the tape to the left reel, depress the rewind button ㉓. To advance the tape to the right, depress the fast forward button ㉔.

4. Operación de rebobinado o de avance rápido:

Para rebobinar la cinta al carrete izquierdo, presione el botón de rebobinado ㉓. Para hacer avanzar la cinta hacia la derecha, presione el botón de avance rápido ㉔.

4. Rebobinage et avance rapide:

Pour rebobiner le ruban sur la bobine de gauche, appuyer sur le bouton de rebobinage ㉓. Par contre, pour faire défiler rapidement le ruban vers l'avant, appuyer sur le bouton d'avance rapide ㉔.



Rewind
Rebobinado
Rebobinage

Fast Forward
Avance rápido
Avance rapide

5. Pause button:

To stop the tape temporarily (during play-back or recording) depress the pause button ㉗. To re-start, simply depress lightly the pause button again.

6. To stop playback:

Depress the stop-eject button ㉖.
Always depress the stop-eject button ㉖ before changing the mode of operation. (For example; Play → Stop → Rewind → Stop → Fast forward → Stop → Record → Stop.)
During playback or recording mode, when the tape reaches its end, it automatically stops (Auto-Stop Cassette System) and the record button and/or play button will return to their original positions.

7. To remove the cassette tape:

Depress the stop-eject button ㉖ again to open the cassette compartment.

5. Botón de pausa:

Para detener momentáneamente la cinta (durante reproducción o grabación) presione el botón de pausa ㉗. Para la reanudación simplemente presione ligeramente de nuevo el botón de pausa.

6. Para parar la reproducción:

Presione el botón de paro-eyección ㉖: Presione siempre el botón de paro-eyección ㉖ antes de cambiar el modo de operación. (Por ejemplo, Reproducción → Paro → Rebobinado → Paro → Avance rápido → Paro → Grabación → Paro.)
Durante el modo de reproducción o de grabación, cuando la cinta llega a su final, se para automáticamente (Sistema de cassette de paro automático) y el botón de grabación y/o el botón de reproducción volverán a sus posiciones originales.

7. Para sacar la cinta cassette:

Presione el botón de paro-eyección ㉖ de nuevo para abrir el compartimiento del cassette.

5. Bouton d'arrêt temporaire (PAUSE):

Pour arrêter momentanément le défilement du ruban, tant à l'enregistrement qu'à la reproduction, appuyer sur le bouton ㉗. Pour reprendre le mouvement du ruban, il suffit d'appuyer légèrement sur ce même bouton.

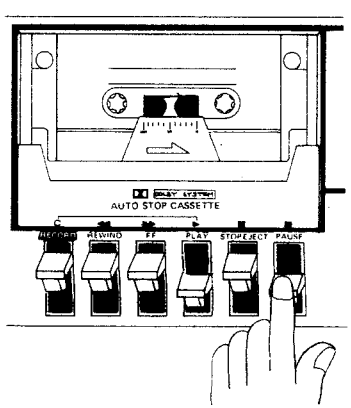
6. Arrêt de la reproduction:

Enfoncer le bouton d'arrêt-éjection ㉖.
Toujours appuyer tout d'abord sur ce bouton ㉖ avant de passer d'un mode de fonctionnement à un autre. (Par exemple: Lecture → Arrêt → Rebobinage → Arrêt → Avance rapide → Arrêt → Enregistrement → Arrêt.)
Tant en mode d'enregistrement que de reproduction, le défilement du ruban s'arrête automatiquement quand la bande arrive à son extrémité (dispositif d'arrêt automatique) et les boutons d'enregistrement et/ou de lecture sont ramenés à leur position originale.

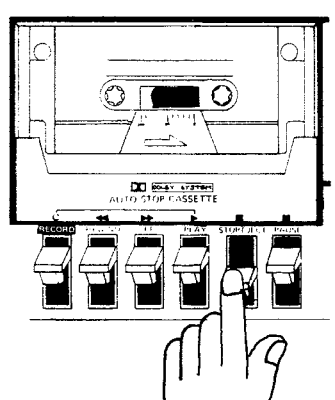
7. Extraction de la bande cassette:

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'arrêt-éjection ㉖ pour ouvrir le logement de la cassette.

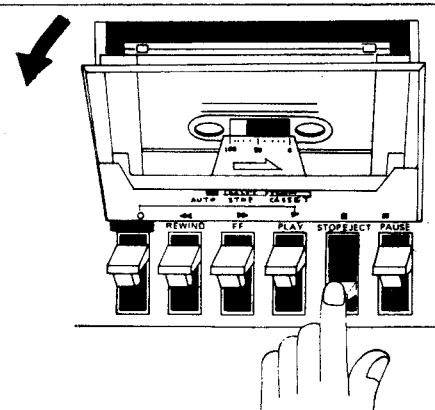
5



6



7



8. Recording from built-in Radio or Phono:

8-1. Function switch ❾ → either to "RADIO" or "PHONO". Operate as for radio or phono operation and choose the radio program or phono record (disc) you wish to record. (You can also record your auxiliary program source, connected to the "AUX" jacks ㊵ of this unit.)

8-2. Tape select switch ㉙:
Set to the required position depending on the type of your cassette tape during recording or playing back.

8-3. Dolby noise-reduction (NR) switch ㉚:
Set to the "IN" position unless you want to make a recording without the Dolby System.

8-4. Pause button ㉗:
Depress the pause button to prepare for recording.

8. Grabación de la radio o fono incorporados:

8-1. Interruptor de función ❾ → a "RADIO" o a "PHONO". Haga las mismas operaciones que como para la operación de la radio o del fono y elija el programa de radio o disco para el fono que usted desee grabar. (Puede grabar también su fuente de programa auxiliar conectada a las tomas "AUX" ㊵ de esta unidad).

8-2. Selector de cinta ㉙:
Ajústelo a la posición requerida según el tipo de cinta que esté usando en la grabación o reproducción.

8-3. Interruptor de reducción de ruido Dolby (NR) ㉚:
Regule a la posición "IN" a menos que desee usted hacer una grabación sin el sistema Dolby.

8-4. Botón de pausa ㉗:
Presione el botón de pausa para prepararse para la grabación.

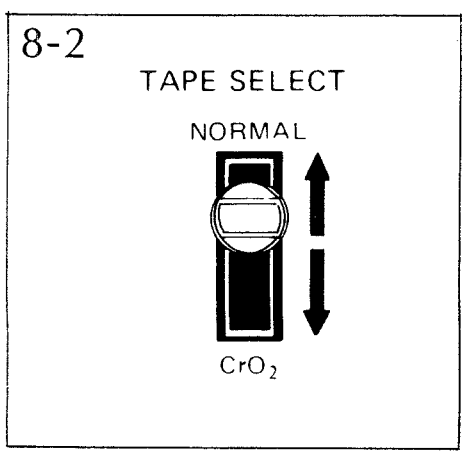
8. Enregistrement à partir de la radio ou du tourne-disque:

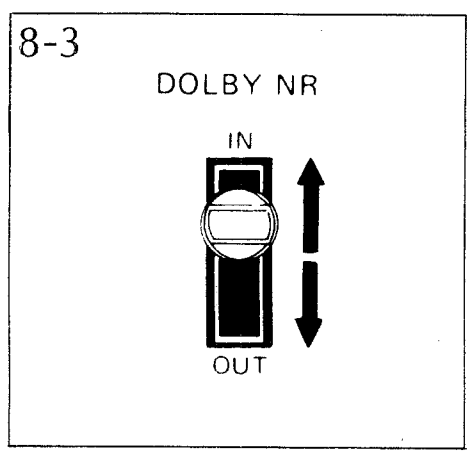
8-1. Commutateur de fonction ❾ → sur "RADIO" ou "PHONO". Procéder aux préparatifs comme pour le fonctionnement de la radio ou du tourne-disque et choisir le programme radio ou le disque que l'on souhaite enregistrer. (On peut aussi enregistrer à partir de la source de programme auxiliaire, reliée aux bornes "AUX" ㊵ de l'appareil.)

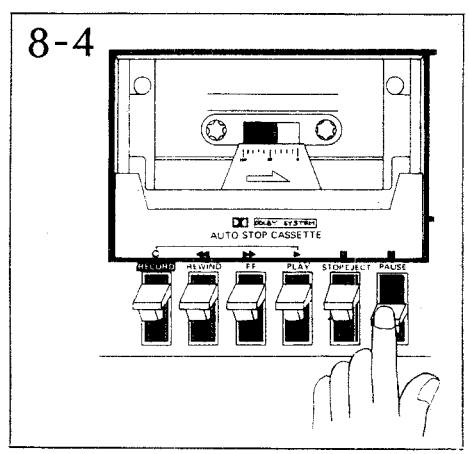
8-2. Sélecteur de bande ㉙:
Choisir la position appropriée au type de bande utilisé à l'enregistrement ou à la reproduction.

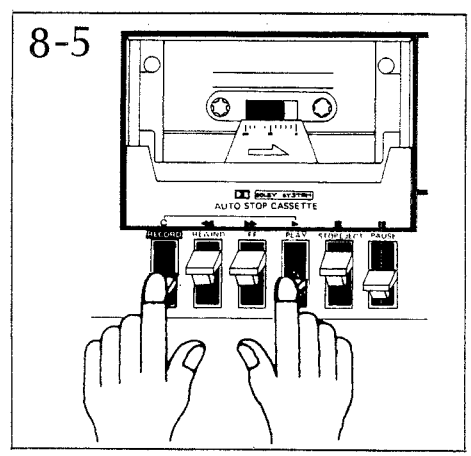
8-3. Commutateur de réduction de bruit Dolby (NR) ㉚:
Le régler à la position "IN" (en fonction) à moins que l'on désire effectuer un enregistrement sans le système Dolby.

8-4. Bouton de pause ㉗:
Appuyer sur le bouton de pause pour être prêt à enregistrer.







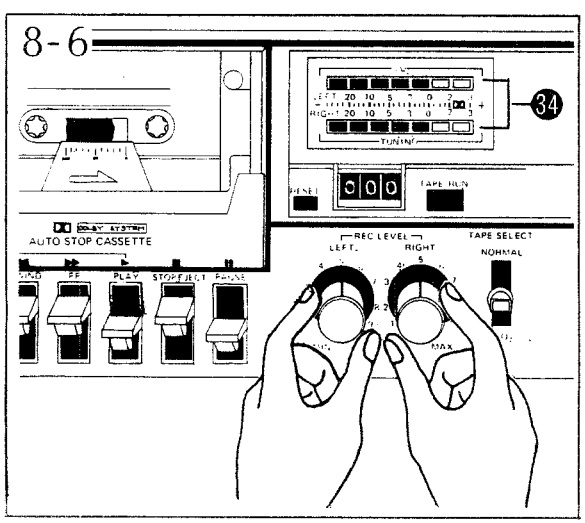


8-5. Record button ㉒ and Play button ㉕: While depressing the record button, depress the play button. The recording indicator ㉝ lights up when the record button is depressed.

NOTE: If the record button cannot be depressed easily, do not force it but check the erase-protection device on your cassette tape. See "Erase and Erase-Protection" on page 22.

8-6. Recording level controls ㉘:
Set the recording levels by adjusting the left and right channels recording level controls ㉘ so that the LED VU indicators ㉞ illuminate between the "−20" and "+2" area. (The correct VU reading is when the light just reaches the "+2" area even during the loudest passages of the speech or music.)

NOTA: If the LEDs VU indicators always illuminates the far right area ("+3"), the recording levels are set too high and the recorded sound may be distorted. In this case, re-adjust the recording level controls ㉘ to decrease the left and right recording levels.



8-5. Botón de grabación ㉒ y botón de reproducción ㉕:
Mientras está presionando en botón de grabación, presione el botón de reproducción. El indicador de grabación ㉝ se encenderá cuando se presione el botón de grabación.

NOTA: Si el botón de grabación no se puede presionar con facilidad, no lo fuerce sino que compruebe los dispositivos de protección contra borrado de su cinta cassette. Refiérase a "Borrado y protección contra borrado" en la página 22.

8-6. Controles de nivel de grabación ㉘:
Regule los niveles de grabación girando los controles de nivel de grabación ㉘ de los canales derecho e izquierdo de manera que los indicadores de unidad de volumen LED ㉞ se iluminen entre el área de "−20" y "+2". (La correcta lectura de unidad de volumen "VU" es cuando la iluminación justamente llega al área "+2" aun durante los pasajes de mayor intensidad).

NOTA: Si los indicadores de unidad de volumen LED siempre iluminan el área del extremo derecho ("+3"), significa que los niveles de grabación están graduados a un valor muy alto. En este caso, el sonido puede deformarse. Por lo tanto, reajuste los controles de niveles de grabación ㉘ para bajar los niveles de grabación derecho e izquierdo.

8-5. Bouton d'enregistrement ㉒ et bouton de lecture ㉕:
Appuyer simultanément sur ces deux boutons et l'enregistrement. Dès que le bouton d'enregistrement est enfoncé, le témoin d'enregistrement ㉝ s'allume.

NOTE: Ne pas forcer sur le bouton d'enregistrement s'il ne s'enclenche pas facilement, mais vérifier plutôt le dispositif protecteur d'effacement du boîtier de la cassette. Voir le paragraphe "Effacement et protection contre les effacements accidentels" à la page 22.

8-6. Boutons de réglage du niveau d'enregistrement ㉘:
Régler les niveaux d'enregistrement en ajustant les boutons de réglage ㉘ du niveau d'enregistrement des canaux gauche et droit de façon que les voyants à diode lumineuse VU ㉞ s'allument dans la zone comprise entre "−20" et "+2". La lecture correcte VU est obtenue quand l'illumination atteint juste la zone "+2" même durant les passages les plus forts de la voix ou de la musique.)

NOTA: Si les voyants à diode lumineuse de niveau VU s'allument toujours dans la zone extrême droite ("+3"), les niveaux d'enregistrement sont réglés trop haut et le son enregistré risque d'être déformé. Dans ce cas, régler à nouveau les boutons de niveau d'enregistrement ㉘ pour diminuer les niveaux d'enregistrement gauche et droit.

8-7. To start recording, press again the pause button ㉗ in order to release it.
8-8. To stop recording, simply depress the stop-eject button ㉖.

9. Recording from the microphone(s):

9-1. Function switch ⑨ → to "TAPE/MIC".
9-2. Connect the microphones (optional) to the microphone jacks ㉑. To prevent howling (feedback from speakers) use headphones (optional) when monitoring microphone recordings; or set the volume control ⑤ to the minimum volume level position.
9-3. Follow steps 8-2 to 8-8 above.

CAUTION: Always disconnect the microphones from the microphone jacks ㉑ if not used, or when recording from the microphones is not required.

8-7. Para iniciar la grabación, presione nuevamente el botón de pausa ㉗ para dejarlo libre.
8-8. Para interrumpir la grabación, basta presionar el botón de parada-expulsión ㉖.

9. Grabación con el(los) micrófono(s):

9-1. Interruptor de función ⑨ → a "TAPE/MIC".
9-2. Conecte los micrófonos (opcionales) a las tomas para micrófono ㉑. Para prevenir el silbido (realimentación desde los altavoces) use los auriculares (opcionales) para monitorar las grabaciones por micrófono; o ajuste el control de volumen ⑤ a la posición mínima de nivel de volumen.
9-3. Siga los pasos 8-2 a 8-8 arriba mencionados.

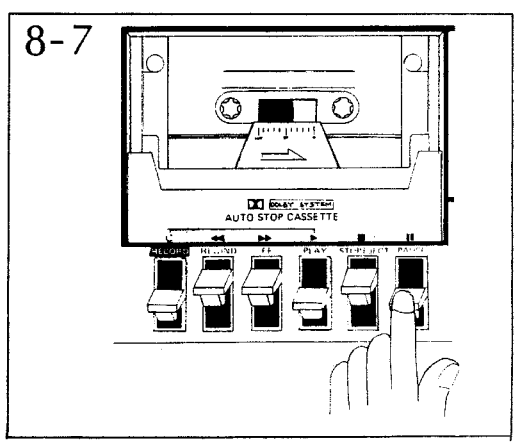
PRECAUCION: Desconecte siempre los micrófonos de las tomas para micrófono ㉑ si no los utiliza, o cuando no se requiera la grabación mediante los micrófonos.

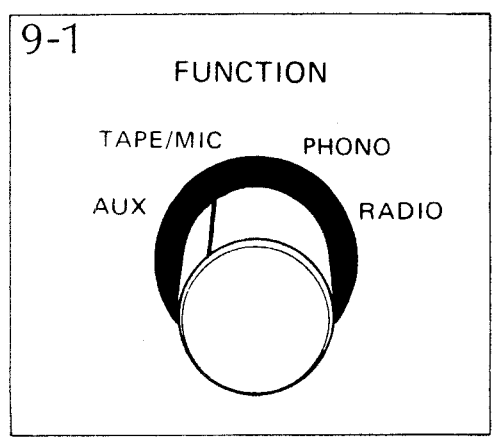
8-7. Pour commencer l'enregistrement, appuyer à nouveau sur le bouton de pause ㉗ afin de le libérer de sa position de verrouillage.
8-8. Pour arrêter l'enregistrement, il suffit d'appuyer le le bouton d'arrêt-éjection ㉖.

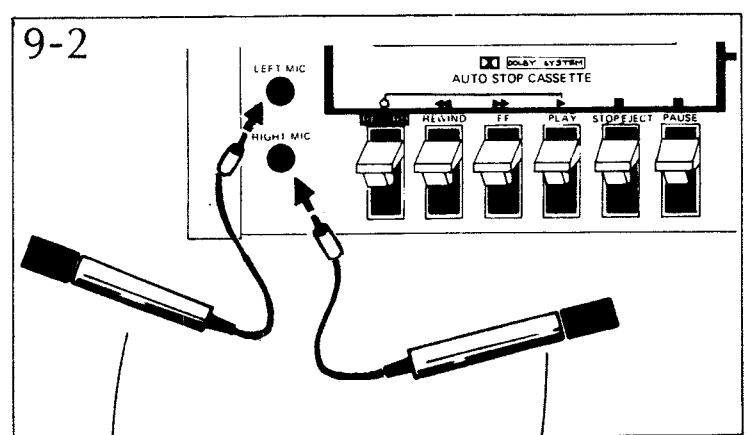
9. Enregistrement à partir de microphone(s):

9-1. Commutateur de fonction ⑨ → sur "TAPE/MIC".
9-2. Brancher des microphones (disponibles comme options) dans les prises de microphone ㉑. Pour prévenir tout ronflement (réaction provenant des haut-parleurs), se servir du casque d'écoute (disponible comme option) pour procéder au monitoring de l'enregistrement à partir des microphones; on peut aussi, à cet effet, placer la commande de volume ⑤ à sa position minimum.
9-3. Suivre les points 8-2 sur 8-8 ci-dessus.

ATTENTION: Débrancher les microphones de leurs prises ㉑ quand ils ne sont pas en service ou quand on ne prévoit pas de les employer.







Left mic (optional)
Micrófono izquierdo (opcional)
Microphone gauche (option)

Right mic (optional)
Micrófono derecho (opcional)
Microphone droit (option)

Erase and Erase-Protection

Erasing:
Any previously recorded material on a tape is automatically erased when the tape is again used for recording and only the newly recorded sound will remain. To erase the tape without adding a new recording, proceed as follows;

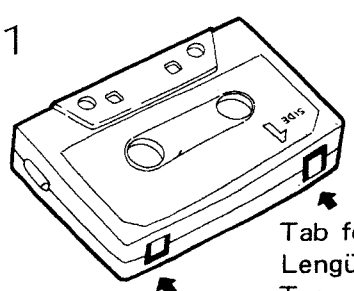
- Disconnect (unplug) the microphone(s) from the microphone jack(s) ㉑.
- Function switch ⑨ → to "TAPE/MIC."
- Let the tape run as if recording. All previous recordings will be erased.

NOTE: If microphone(s) is not unplugged, unwanted room and outside noise will be recorded during erasing.

Erase-Protection:

1. Cassettes incorporate a convenient erase-protection device to prevent accidental erasure. When the small "tabs" at the rear of a cassette are broken out, the erase-protection device will be activated, preventing accidental erasure of pre-recorded tapes. To protect side 1 recording, break out the tab for side 1. For protection of side 2, break out the tab for side 2.
2. If, for some reason, you want to record on a track for which the "tab" has already been removed, simply cover the slot with a small piece of cellophane or vinyl or adhesive tape.

1



Tab for Side 1
Lengüeta para la cara 1
Taquet pour le côté 1

Tab for Side 2
Lengüeta para la cara 2
Taquet pour le côté 2

Borrado y protección contra borrado

Borrado
Cualquier material grabado previamente en la cinta se borra automáticamente cuando se utiliza de nuevo la cinta para grabar, quedando grabado solamente el nuevo sonido. Para borrar la cinta sin añadir una nueva grabación, proceda como sigue:

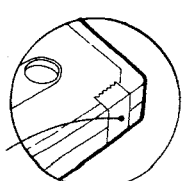
- Desconecte (desenchufe) el micrófono(s) de la(s) toma(s) para micrófono ㉑.
- El interruptor de función ⑨ → a "TAPE/MIC" (cinta/micrófono).
- Deje avanzar la cinta como si estuviera grabando. Todas las grabaciones anteriores se borrarán.

NOTA: Si el(los) micrófono(s) no está(n) desenchufado(s), durante el borrado, se grabarán ruidos no deseados procedentes de la sala o del exterior.

Protección contra borrado

1. Los cassettes tienen incorporado un dispositivo muy conveniente de protección contra el borrado para prevenir el borrado accidental. Cuando las pequeñas "lengüetas" de la parte trasera del cassette se rompen, el dispositivo de protección contra el borrado se activará, evitando el borrado accidental de las cintas previamente grabadas. Para proteger la grabación de la cara 1 rompa la lengüeta para la cara 1. Para proteger la cara 2, rompa la lengüeta para la cara 2.
2. Si, por alguna razón, desea grabar en una pista en la que la "lengüeta" haya sido quitada, cubra simplemente la ranura con un trozo pequeño de cinta de celofán, vinilo o adhesiva.

2



Adhesive tape
Cinta adhesiva
Ruban adhésif

Effacement et protection contre les effacements accidentels

Effacement:
Tout enregistrement sur une bande magnétique efface automatique le matériel sonore qui s'y trouvait préalablement enregistré et seul subsiste le plus récent. Pour effacer le contenu d'une bande sans cependant y en ajouter un nouveau, procéder comme suit:

- Débrancher le(s) microphone(s) de leur(s) prise(s) ㉑.
- Commutateur de fonction ⑨ → sur "TAPE/MIC".
- Laisser alors défiler la bande comme pour un enregistrement et le contenu de celle-ci sera complètement effacé.

NOTE: Si les microphones ne sont pas débranchés, les bruits extérieurs de la salle d'écoute seront enregistrés pendant le travail d'effacage.

Protection contre les effacements accidentels:

1. Le boîtier des cassettes est doté d'un dispositif protecteur qui empêche tout effacement accidentel d'un enregistrement précieux. Quand les petits "taquets" en plastique, prévus à l'arrière du boitier, sont brisés, ce dispositif entre en jeu et il est impossible d'effacer le matériel enregistré. Pour protéger le côté 1, briser le taquet correspondant au côté 1 et pour protéger le côté 2, briser celui correspondant au côté 2.
2. Si, pour une raison quelconque, on désire cependant enregistrer par la suite sur une bande ainsi protégée, il suffira de recouvrir l'orifice du taquet avec un morceau de bande adhésive de cellophane ou de vinyle.

Head Cleaning

The record/playback head and erase head in the cassette deck may accumulate dust and tape residue, causing poor and wavering sound. This residue should be cleaned periodically (about every 10 hours of playing and recording time). Clean the surface of the heads gently with a cotton swab moistened with alcohol, or by using the demonstration tape with head cleaner supplied with this unit.

CAUTION: Do not use any solution other than alcohol for head cleaning. Never touch the record/playback and erase heads with metal objects such as screwdrivers and never bring a magnet close to the tape mechanism to prevent costly damage to the tape recorder.

Using cotton swab:

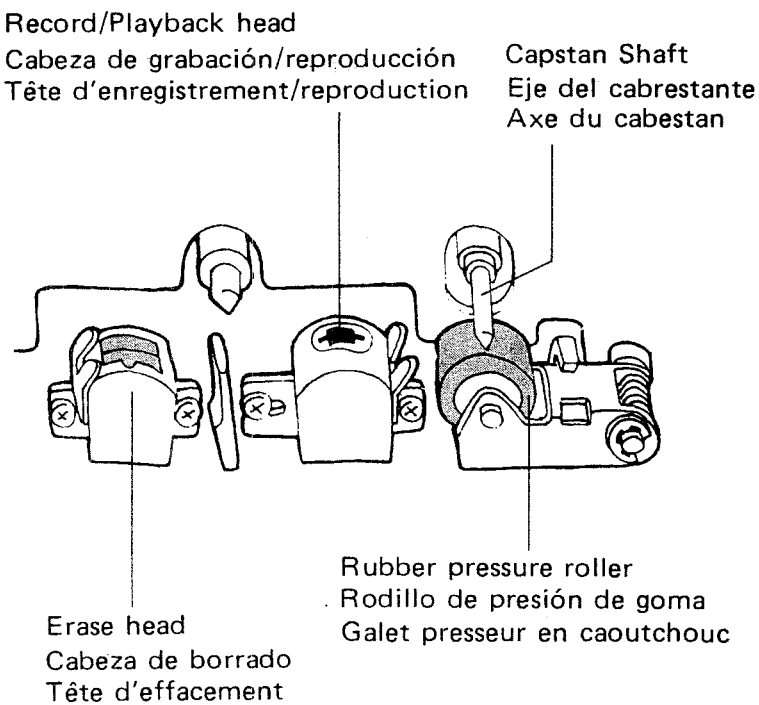
1) Depress the stop-eject button ㉖. Remove the cassette tape from the cassette compartment ㊲.
2) Depress the play button ㉕.
3) Clean the record/playback and erase heads, rubber pressure roller and the capstan shaft with a cotton swab (or with a soft, lint-free cloth) slightly moistened with alcohol.

Using the demonstration tape supplied with this unit:

(A strip of head cleaning tape of about seven seconds duration is attached to both ends of side 1 and side 2 of the demonstration tape.)

1) Insert the cassette, using either side 1 or side 2.
2) Depress the play button ㉕. Let the tape run for several seconds, then the auto-stop mechanism will operate.
3) Remove the cassette by depressing the stop-eject button ㉖. The heads are now clean.

NOTE: When listening to the demonstration tape, stop the tape before it reaches the head cleaning strip. Too frequent use of head cleaning section should be avoided.



Limpieza de las cabezas

La cabeza de grabación/reproducción y la cabeza de borrado del equipo de cassettes pueden acumular polvo y residuos de cinta, causando un sonido pobre y fluctuante. Este residuo tiene que limpiarse periódicamente (aproximadamente cada 10 horas de grabación y reproducción). Limpie la superficie de las cabezas con cuidado con un cepillito de algodón humedecido en alcohol, o utilizando la cinta de demostración con limpiador de cabezas suministrado con esta unidad.

PRECAUCION: No utilice ninguna otra solución aparte de alcohol para limpieza de las cabezas. No toque nunca las cabezas de grabación/reproducción ni la de borrado con objetos metálicos tales como destornilladores, y no acerque nunca un imán al mecanismo de la cinta para prevenir costosos desperfectos a la grabadora.

Utilización del cepillito de algodón:

1) Presione el botón de paro-eyección ㉖. Saque la cinta cassette del compartimiento del cassette ㊲.
2) Presione el botón de reproducción ㉕.
3) Limpie las cabezas de grabación/reproducción y de borrado, rodillos de presión de goma y el eje del cabrestante con un cepillito de algodón (o con paño suave y exento de hilaza) ligeramente humedecido en alcohol.

Utilización de la cinta de demostración suministrada con esta unidad:

(Una tira de cinta limpiadora de cabezas de unos siete segundos de duración se adjunta a ambos extremos de la cara 1 y cara 2 de la cinta de demostración.)

1) Inserte el cassette, utilizando la cara 1 o la cara 2.
2) Presione el botón de reproducción ㉕. Deje correr la cinta durante algunos segundos, y luego funcionará el mecanismo de paro automático.
3) Saque el cassette presionando el botón de paro-eyección ㉖. Las cabezas están ahora limpias.

NOTA: Cuando se escucha la cinta de demostración, pare la cinta antes de que llegue a la tira limpiadora de cabezas. Debe evitarse el uso demasiado frecuente de la sección limpiadora de cabezas.

Nettoyage des têtes

La tête d'enregistrement/reproduction et celle d'effacement d'un magnétocassette ont tendance à accumuler la poussière et des particules d'oxydation provenant du ruban magnétique et ceci réduit la qualité du son. Ces résidus doivent être périodiquement nettoyés (environ toutes les 10 heures d'enregistrement ou de lecture). Nettoyer la surface des têtes en la frottant doucement avec un écouvillon de coton imbibé d'alcool ou en se servant de la bande de démonstration et du nettoyeur de têtes, fournis avec l'appareil.

ATTENTION: Pour ce travail, ne jamais utiliser de solution autre que l'alcool. Ne jamais toucher les têtes d'enregistrement/reproduction ni de nettoyage avec des objets métalliques tels qu'un tournevis et ne jamais approcher d'aimant à proximité du mécanisme de transport du ruban, car ceci causerait de sérieux dommages au magnétocassette.

Utilisation d'un écouvillon de coton:

1) Enfoncer le bouton d'arrêt-éjection ㉖ et retirer la cassette de son logement ㊲.
2) Enfoncer le bouton de lecture ㉕.
3) Nettoyer la tête d'enregistrement/reproduction, celle d'effacement, le galet presseur en caoutchouc et l'axe du cabestan avec un écouvillon de coton (ou un linge doux sans charpie) légèrement imbibé d'alcool.

Utilisation de la bande de démonstration fournie:

(Un morceau de ruban spécial pour le nettoyage des têtes, d'une durée d'environ sept secondes, est attaché aux deux extrémités de la bande de démonstration fournie avec l'appareil.)

1) Insérer cette cassette et utiliser soit le côté 1 soit le côté 2.
2) Enfoncer le bouton de lecture ㉕. Laisser défiler le ruban pendant plusieurs secondes et le mécanisme d'arrêt automatique entrera en service.
3) Retirer la cassette en appuyant sur le bouton d'arrêt-éjection ㉖. Les têtes sont alors parfaitement propres.

NOTE: A l'écoute de la bande de démonstration, arrêter son défilement avant qu'elle n'arrive au morceau prévu pour le nettoyage des têtes, car un usage trop fréquent de celui-ci doit être évité.

Some Helpful Hints

When Using	Symptom	Probable Cause	Possible Remedy
RADIO	• Background noise (hiss) is higher during FM AUTO broadcast than during FM MONO reception.	• It is normal for FM Stereo to have higher noise level than FM Mono broadcast.	• Turn Bass and Treble controls to "Low" (minimum) position. • Connect an external FM Antenna to the FM ANT terminal on the rear panel for better reception.
	• Noise is heard when motor vehicle pass nearby.	• Ignition noise from the engine of the motorvehicle.	• Change direction of FM external antenna away from the street.
	• Noise is heard continually during "FM Stereo & FM monaural broadcasts" reception.	• Antenna placement is incorrect.	• Select the best location of the FM external antenna by trying different directions and placement until optimum reception is achieved.
PHONO	• Abnormal Noise (distortion or unusual vibration, scratchiness, etc.)	• Dust on the disc or on the tip of the stylus.	• Any dust on the surface of the disc and on the tip of the stylus interferes with satisfactory reproduction. Be sure therefore, to clean away dust completely, using a cleaner or other effective method.
		• The stylus is bent, or out of position.	• If positional adjustment or stylus cleaning fails to correct sound output, stylus may be chipped and requires replacement. Refer to "Stylus Replacement".
		• The stylus is worn out.	• The stylus can be used for up to 1,000 hours depending on condition and care of records and equipment. If used longer, noise will increase and the disc may be damaged. Replace stylus with a new one. Refer to "Stylus Replacement".
		• The disc is worn out.	• Do not use a worn out disc.
CASSETTE TAPE RECORDER	• No Sound (mechanical defects)	• Cassette tape is worn out, or is caught on the capstan shaft.	• Replace or remove the cassette tape from the cassette holder.
	• Poor or Weak recording or playback, or incomplete erasure.	• Dirty REC/PLAY and ERASE heads.	• Clean heads of tape mechanism according to "Head Cleaning" instructions in this booklet.
COMMON	• No Sound (from speakers)	• AC cord loose or disconnected. • Speaker cords are disconnected.	• Make sure AC cord and speaker cords are securely connected.
		• Selector switch is not correctly set.	• Set the Selector switch to the correct function to which you want to listen.
		• Headphones left in the Headphone jack.	• Unplug the headphones.
		• Volume control is set to "MIN" position.	• Turn Volume control toward "MAX" position.

Consejos importantes

Uso	Síntoma	Causa Probable	Corrección
RADIO	• El ruido de fondo (silbido) es mayor durante la recepción de FM AUTO que durante la recepción de FM MONO.	• Es normal que la transmisión de FM Stereo ofrezca mayor ruido que la de FM Mono.	• Gire los controles de tono graves y agudos a la posición "Low" (mínima). • Conecte una antena externa de FM al terminal FM ANT ubicado en el tablero trasero para obtener mejor recepción.
	• Se oye ruido cuando pasan cerca vehículos.	• Ruido de encendido proveniente del motor de un vehículo.	• Cambie el sentido de la antena externa de FM fuera de la calle.
	• El ruido se oye continuamente durante la recepción de "Transmisiones de FM Stereo y FM monoaural".	• Incorrecta colocación de la antena.	• Elija la mejor posición de la antena externa de FM moviendo la hasta obtener la óptima recepción.
TOCADISCOS	• Ruido normal (deformación, vibración anormal, rayaduras, etc.)	• Polvo en el disco o sobre la punta de la aguja.	• Acumulación de polvo sobre la superficie del disco y en la punta de la aguja. Por lo tanto, quite completamente el polvo, usando un limpiador.
		• La aguja está doblada o fuera de su correcta posición.	• Si no se obtiene el correcto sonido aun después del ajuste y limpieza de la aguja, reemplace la aguja. Refiérase al "Reemplazo de la aguja".
		• La aguja está desgastada.	• La aguja puede usarse hasta 1.000 horas según la condición y cuidado de los discos y equipos. Si se usa más de las horas indicadas, aumenta el ruido y el disco usado puede dañarse. Reemplace la aguja por una nueva. Refiérase al "Reemplazo de la aguja".
		• El disco está desgastado.	• No use discos desgastados.
GRABADORA	• No hay sonido (defectos mecánicos)	• La cinta está desgastada, o está atrapada en el eje de cabrestante.	• Reemplace o quite el cassette del portacassette.
	• Grabación o reproducción pobre o débil, o borrado incompleto.	• Suciendad en las cabezas de grabación/reproducción (REC/PLAY) y de borrado (ERASE).	• Limpie las cabezas del mecanismo de cinta siguiendo las instrucciones de "Limpieza de las cabezas" de este manual.
COMUN	• No hay sonido (de los altavoces)	• Aflojamiento o desconexión del cordón CA. • Desconexión de los cordones de altavoces.	• Confirme que el cordón CA y los cordones de altavoces estén correctamente conectados.
		• Selector incorrectamente regulado.	• Regule el selector a la posición que desee usted escuchar.
		• Auriculares conectados en la toma de auriculares.	• Desconecte el auricular.
		• Control de volumen regulado a la posición "MIN".	• Gire el control de volumen hacia la posición "MAX".

Quelques conseils utiles

En utilisant	Défaut	Cause probable	Remède possible
RADIO	• Bruit de fond (sifflement) plus fort durant la réception FM AUTO que durant la réception FM MONO.	• Il normal que le niveau de bruit soit plus fort en FM STEREO qu'en écoutant une émission FM MONO.	• Régler les boutons de tonalité grave et aiguë sur "Low" (minimum). • Connecter une antenne FM extérieure à la borne d'antenne FM (FM ANT) située sur le panneau arrière pour une meilleure réception.
	• Des parasites se produisent quand des véhicules motorisés passent à proximité.	• Bruit d'allumage produit par le moteur du véhicule.	• Orienter l'antenne FM externe à l'opposé de la rue.
	• Bruit entendu continuellement durant la réception des émissions monaurales FM et FM stéréo.	• La disposition de l'antenne est incorrecte.	• Choisir un meilleur emplacement pour l'antenne FM extérieure en essayant différentes orientations et emplacements jusqu'à obtenir la réception optimale.
PHONO	• Bruit anormal (distorsion ou vibrations anormales, craquements, etc.)	• Poussière sur le disque ou sur la pointe de lecture.	• S'il y a la moindre poussière sur le disque ou la pointe de lecture, cela compromettrà la bonne reproduction sonore. S'assurer donc de bien nettoyer totalement les traces de poussière à l'aide d'un nettoyeur spécial ou par un autre moyen efficace.
		• La pointe de lecture est courbée ou décalée de position.	• Si la rectification de position ou le nettoyage de pointe de lecture ne permettent pas d'améliorer le son, il se peut que la pointe de lecture soit écornée et demande à être remplacée. Se référer à "Remplacement de la pointe de lecture".
		• La pointe de lecture est usée.	• La pointe de lecture peut servir pendant 1000 heures au plus suivant l'état et les soins apportés aux disques et à l'appareil. Si on l'utilise plus longtemps, le bruit sera accru et le disque risque d'être abimé. Remplacer la pointe de lecture par une neuve. Se référer à "Remplacement de la pointe de lecture".
		• Le disque est usé.	• Ne pas utiliser un disque usé.
MAGNETOPHONE A BANDE CASSETTE	• Aucun son (défauts mécaniques)	• La bande cassette est usée ou encore est enchevêtrée sur l'axe du cabestan.	• Remplacer ou enlever la bande cassette du compartiment à cassette.
	• Enregistrement ou reproduction faible ou de mauvaise qualité, ou effacement incomplet.	• Têtes d'ENR/REP. et d'EFFACEMENT sales.	• Nettoyer les têtes magnétiques en suivant les conseils de ce livret intitulés "Nettoyage des têtes".
COMMUN	• Aucun son produit (par les haut-parleurs)	• Fil d'alimentation de cour. alt. desserré ou déconnecté. • Raccordement des haut-parleurs déconnecté.	• S'assurer que les fils de cour. alt. et de raccordement des haut-parleurs soient bien connectés.
		• Le bouton sélecteur est mal réglé.	• Régler le bouton sélecteur à la position correcte pour écouter ce que l'on désire.
		• Le casque écouteur est resté branché dans la prise jack d'écouteur.	• Débrancher le casque écouteur.
		• Le bouton de volume est mis sur la position "MIN".	• Régler le bouton de volume sur la position "MAX".

Specifications

AMPLIFIER SECTION

Power Output:	PMPO 120W (60W x 2) MPO 60W (30W x 2) RMS 50W (25W x 2) One Channel Driven, THD 5% 8 ohms
Frequency Response:	40Hz ~ 30kHz, −3dB
Input Sensitivity and Impedance:	
AUX;	300mV, 50k ohms
MIC;	1mV, 3k ohms
Tone Controls:	
Bass;	±10dB at 100Hz
Treble;	±10dB at 10kHz
Loudness Control:	+7dB at 100Hz, +3dB at 10kHz (Volume at −30dB position)

FM TUNER SECTION

Frequency Range:	87.5MHz ~ 108MHz
Intermediate Frequency (IF):	10.7MHz
Sensitivity:	3μV (S/N 30dB Mod. 22.5kHz)
Harmonic Distortion:	
Mono;	0.3% (at 1kHz Mod. 30%)
Stereo;	0.5% (at 1kHz Mod. 30%)
Signal/Noise Ratio:	60dB (at 1kHz 60dB Mod. 30%)
Stereo Separation:	35dB (at 1kHz 60dB Mod. 30%)
Image Rejection:	38dB (98MHz)

AM TUNER SECTION

Frequency Range:	MW; 525kHz ~ 1605kHz (571m ~ 187m) SW_1; 2.3MHz ~ 7MHz (130m ~ 42.9m) SW_2; 7MHz ~ 22MHz (42.9m ~ 13.6m)
Intermediate Frequency (IF):	455kHz
Sensitivity:	MW; 100μV/m (1MHz) SW_1; 70μV/m (5MHz) SW_2; 5μV (16MHz)
Image Rejection:	MW; 50dB (1MHz) SW_1; 30dB (5MHz) SW_2; 10dB (16MHz)

TAPE DECK SECTION

Deck System:	Auto Stop Cassette System with Pause Control
Track System:	4 Track, 2 Channel
Recording System:	AC Bias 47kHz
Erasing System:	AC Erase 47kHz
Tape Speed:	4.75cm/sec (1-7/8 i.p.s.)
Frequency Response:	30Hz ~ 13kHz (NORMAL) 30Hz ~ 14kHz (CrO_2)
Wow and Flutter:	0.2% (WRMS)

SPEAKER SYSTEM (OPTIONAL) SB-390

Type:	3-Way, 3-Speaker System
Speaker:	Woofer; 25cm (10") Mid Range; 10cm (4") Tweeter; 6.5cm (2-1/2")
Input Impedance:	8 ohms

PHONOGRAPH SECTION

	PLAYER (SG-3800P)	CHANGER (SG-3800C)
Player System:	Belt-Drive, Automatic Return	Belt-Drive, Full-Auto
Turntable:	28cm (11")	30cm (12")
Turntable Speeds:	33-1/3 and 45 rpm (2-speed)	33-1/3 and 45 rpm (2-speed)
Phono Motor:	DC Motor	DC Motor
Stylus:	EPS-290SD (DIAMOND)	EPS-29STSD (DIAMOND)
Cartridge:	EPC-290C (MOVING MAGNET)	EPC-74SMBD (MOVING MAGNET)

POWER SUPPLY: AC 100 ~ 115V, 115 ~ 130V, 200 ~ 225V, 225 ~ 250V, 50Hz/60Hz

POWER CONSUMPTION: 120W

DIMENSIONS: (Width x Height x Depth)

Center Unit:	SG-3800P;	590mm(W) x 205mm(H) x 430mm(D) (23-1/4") (8-1/16") (16-15/16")
	SG-3800C;	590mm(W) x 247mm(H) x 430mm(D) (23-1/4") (9-3/4") (16-15/16")
Speaker System: (optional)	SB-390;	343mm(W) x 556mm(H) x 225mm(D) each (13-1/2") (21-7/8") (8-7/8")

WEIGHT

Center Unit:	SG-3800P;	10.2 kg (22 lbs. 11 oz)
	SG-3800C;	11.9 kg (26 lbs. 7 oz)
Speaker System: (optional)	SB-390;	6.0 kg (13 lbs. 4 oz) each

These specifications might be modified with development of technology.

Location of Serial Number

You will find the SERIAL NUMBER on the rear panel of the unit.

Especificaciones

SECCIÓN DEL AMPLIFICADOR

Salida de potencia:	PMPO 120W (60W x 2) MPO 60W (30W x 2) RMS 50W (25W x 2) Un canal activado, THD 5%, 8 ohmios
Respuesta de frecuencia:	40Hz ~ 30kHz, −3dB
Sensibilidad e impedancia de entrada:	
AUX;	300mV, 50k ohmios
MIC;	1mV, 3k ohmios
Control de tono:	
Tono bajo;	±10dB a 100Hz
Tono alto;	±10dB a 10kHz
Control de sonoridad:	+7dB a 100Hz, +3dB a 10kHz (Volume a −30dB position)

SECCIÓN DEL SINTONIZADOR FM

Gama de frecuencias:	87.5MHz ~ 108MHz
Frecuencia intermedia (IF):	10.7MHz
Sensibilidad:	3μV (S/N 30dB Mod. 22.5kHz)
Distorsión armónica:	
Mono;	0.3% (a 1kHz Mod. 30%)
Stereo;	0.5% (a 1kHz Mod. 30%)
Relación de señal a ruido:	60dB (a 1 kHz 60 dB Mod. 30%)
Separación de estéreo:	35dB (a 1 kHz 60 dB Mod. 30%)
Rachazo de imagen:	38dB (98MHz)

SECCIÓN DEL SINTONIZADOR AM

Gama de frecuencias:	MW; 525kHz ~ 1605kHz (571m ~ 187m) SW_1; 2.3MHz ~ 7MHz (130m ~ 42.9m) SW_2; 7MHz ~ 22MHz (42.9m ~ 13.6m)
Frecuencia intermedia (IF):	455kHz
Frecuencia intermedia (IF):	455kHz
Sensibilidad:	MW; 100μV/m (1MHz) SW_1; 70μV/m (5MHz) SW_2; 5μV (16MHz)
Rechazo de imagen:	MW; 50dB (1MHz) SW_1; 30dB (5MHz) SW_2; 10dB (16MHz)

SECCIÓN DEL CASSETTE

Sistema del cassette:	Sistema de parada automática del cassette con un botón de pausa
Sistema de pistas:	4 pistas, 2 canales
Sistema de grabación:	Polarización CA, 47kHz
Sistema de borrado:	Borradura por CA, 47kHz
Velocidad de la cinta:	4.75cm/seg. (1-7/8 pulg. por segundo)
Respuesta de frecuencia:	30Hz ~ 13kHz (NORMAL) 30Hz ~ 14kHz (CrO_2)
Ululaciones:	0.2% (WRMS)

SISTEMA DE ALTAVOCES (OPCIONAL) SB-390

Tipo:	Sistema de 3 altavoces de 3 vias
Altavoz:	Reforzador de bajos de 25cm (10") De margen medio de frecuencias de 10cm (4") Reforzador de agudos de 6.5cm (2-1/2")
Impedancia de entrada:	8 ohmios

SECCIÓN DEL FONO

	TOCADISCOS (SG-3800P)	CAMBIADOR (SG-3800C)
Sistema del tocadiscos:	Accionamiento por correa, retorno automático	Accionamiento por correa, completamente automático
Giradiscos:	28cm (11")	30cm (12")
Velocidades del giradiscos:	33-1/3 y 45 rpm (2-velocidades)	33-1/3 y 45 rpm (2-velocidades)
Motor del fono:	Motor de CC	Motor de CC
Aguja:	EPS-290SD (DIAMANTE)	EPS-29STSD (DIAMANTE)
Cápsula:	EPC-290C (MAGNÉTICA MÓVIL)	EPC-74SMBD (MAGNÉTICA MÓVIL)

FUENTE DE ALIMENTACION: CA 100 ~ 115V, 115 ~ 130V, 200 ~ 225V, 225 ~ 250V, 50Hz/60Hz

CONSUMO DE ENERGIA: 120W

DIMENSIONES: (Ancho x Alto x Profundo)

Unidad central:	SG-3800P; 590mm(A) x 205mm(A) x 430mm(F) (23-1/4") (8-1/16") (16-15/16") SG-3800C; 590mm(A) x 247mm(A) x 430mm(F) (23-1/4") (9-3/4") (16-15/16")
Sistema de altavoces: (opcional)	SB-390; 343mm(A) x 556mm(A) x 225mm(F) cada uno (13-1/2") (21-7/8") (8-7/8")

PESO

Unidad central:	SG-3800P; 10.2 kg (22 lbs. 11 oz) SG-3800C; 11.9 kg (26 lbs. 7 oz)
Sistema de altavoces: (opcional)	SB-390; 6.0 kg (13 lbs. 4 oz) cada uno

Estas especificaciones pueden modificarse con el desarrollo técnico.

Ubicación del número de serie

Ud. encontrará el NUMERO DE SERIE en el tablero trasero de esta unidad.

CASSETTE TRAY
BANDEJA DE CASSETTE
LOGEMENT DE CASSETTE

PHOTOGRAPH OF SG-3800P
FOTOGRAFIA DE SG-3800P
PHOTOGRAPHIE DU SG-3800P

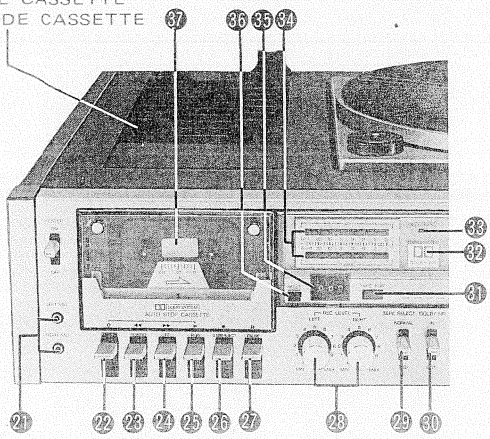


Fig. 3

PHOTOGRAPH OF SG-3800P
FOTOGRAFIA DE SG-3800P
PHOTOGRAPHIE DU SG-3800P

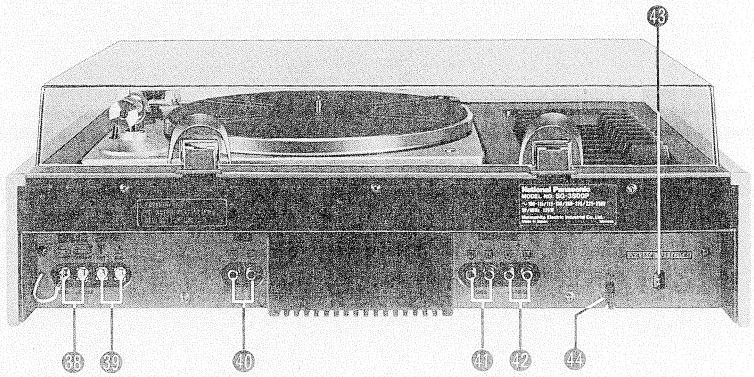


Fig. 4

Spécifications

SECTION AMPLIFICATEUR

Puissance de sortie:	PMPO	120W (60W x 2)
	MPO	60W (30W x 2)
	RMS	50W (25W x 2)
		Un canal en fonction, THD 5%, 8 Ohm
Réponse de fréquence:		40Hz ~ 30kHz, −3dB
Sensibilité d'entrée et impédance:		
AUX;		300mV, 50k Ohm
MIC;		1mV, 3k Ohm
Contrôle de tonalité:		
Grave;		±10dB à 100Hz
Aiguë;		±10dB à 10kHz
Contrôle de contour sonore:		+7dB à 100Hz, +3dB à 10kHz (Volume à −30dB)

SECTION TUNER FM

Gamme de fréquence:	87,5MHz ~ 108MHz
Fréquence intermédiaire (FI):	10,7MHz
Sensibilité:	3μV (S/N 30dB Mod. 22,5kHz)
Distorsion harmonique:	
Mono;	0,3% (à 1kHz Mod. 30%)
Stereo;	0,5% (à 1kHz Mod. 30%)
Rapport de signal à bruit:	60dB (à 1kHz 60dB Mod. 30%)
Séparation stéréo:	35dB (à 1kHz 60dB Mod. 30%)
Rejection sélectif:	38dB (98MHz)

SECTION TUNER AM

Gamme de fréquence:	MW;	525kHz ~ 1605kHz (571m ~ 187m)
	SW_1;	2,3MHz ~ 7MHz (130m ~ 42,9m)
	SW_2;	7MHz ~ 22MHz (42,9m ~ 13,6m)
Fréquence intermédiaire (FI):		455kHz
Sensibilité:	MW;	100μV/m (1MHz)
	SW_1;	70μV/m (5MHz)
	SW_2;	5μV (16MHz)
Rejection Sélectif:	MW;	50dB (1MHz)
	SW_1;	30dB (5MHz)
	SW_2;	10dB (16MHz)

SECTION MAGNÉTOCASSETTE

Système de magnétocassette:	Système à cassette à arrêt automatique avec bouton de pause
Système de piste:	4 pistes, 2 canaux
Système d'enregistrement:	Polarisation cour. alt. 47kHz
Système d'effacement:	Effacement cour. alt. 47kHz
Vitesse de bande:	4,75cm/sec (1-7/8 i.p.s.)
Réponse de fréquence:	30Hz ~ 13kHz (NORMAL)
	30Hz ~ 14kHz (CrO_2)
Pleurage et scintillement:	0,2% (WRMS)

ENCEINTE ACOUSTIQUE (OPTION) SB-390

Type:	3-voies, 3-haut-parleurs	
Haut-parleur:	Graves;	25cm (10")
	Médium;	10cm (4")
	Aiguës;	6,5cm (2-1/2")
Impédance d'entrée:	8 Ohm	

SECTION TOURNE-DISQUE

	TOURNE-DISQUE (SG-3800P)	CHANGEUR DE DISQUES (SG-3800C)
Système de commande:	Par courroie, Retour automatique	Par courroie, Tout automatique
Diamètre de plateau:	28cm (11")	30cm (12")
Vitesses:	33-1/3 et 45 rpm (deux vitesses)	33-1/3 et 45 rpm (deux vitesses)
Moteur:	Moteur CC	Moteur CC
Pointe de lecture:	EPS-290SD (DIAMANT)	EPS29STSD (DIAMANT)
Cellule phonocaptrice:	EPC-290C (AIMANT MOBILE)	EPC-74SMBD (AIMANT MOBILE)

ALIMENTATION: Cour. alt. 100 ~ 115V, 115 ~ 130V, 200 ~ 225V, 225 ~ 250V, 50Hz/60Hz

CONSOMMATION DE PUISSANCE: 120W

DIMENSIONS: (Largeur x Hauteur x Profondeur)

Unité centrale:	SG-3800P;	590mm(L) x 205mm(H) x 430mm(P)	(23-1/4") (8-1/16") (16-15/16")
	SG-3800C;	590mm(L) x 247mm(H) x 430mm(P)	(23-1/4") (9-3/4") (16-15/16")
Système haut-parleur (option):	SB-390;	343mm(L) x 556mm(H) x 225mm(P) chaque	(13-1/2") (21-7/8") (8-7/8")

POIDS

Unité centrale:	SG-3800P;	10,2 kg	(22 lbs. 11 oz)
	SG-3800C;	11,9 kg	(26 lbs. 7 oz)
Système haut-parleur (option):	SB-390;	6,0 kg	(13 lbs. 4 oz) chaque

Ces spécifications sont susceptibles d'être modifiées en vertu des progrès technologiques.

Emplacement du numéro de série

On trouvera le NUMÉRO DE SÉRIE sur le panneau arrière de cet appareil.